V11979

JVC Instructions

PORTABLE COLOUR VIDEO CASSETTE RECORDER

HR-2200EG/EK

VHS
PAL

BEDIENUNGSANLEITUNG:
TRAGBARER FARB-VIDEO KASSETTENREKORDER

PU30425-339-4

Vielen Dank für den Kauf von JVCs HR-2200EG/EK tragbaren Farbvideorekorder. Basierend auf dem von JVC entwickelten VHS-Videoformat für umfassende Heimunterhaltung, wurde dieses Gerät für leichte Bedienung, Mobilität und Belastbarkeit als zweckmäßiges Portable konstruiert.
Bei Verwendung dieses Gerätes in Kombination mit einer JVC Farbviedeokamera können Sie Ihre eigenen Videobänder in einer Reihe von Anwendungsmöglichkeiten herstellen, im Freien und im Haus.
Um die beste Leistung und den größtmöglichen Nutzen von Ihrem HR-2200EG/EK zu erzielen, sollten Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durchlesen.

INHALT

Besonderheiten 62
Vorsichtsmaßnahmen 62
Bedienelemente 63
Fernbedienung 65
HF-Modulatorabstimmung 66
Einlegen und Entnahme der Videokassette 66
Grundsätzliche Bedienung 68
Spannungsversorgung
Verwendung des exklusiven NB-P1 Batteriesatzes (mitgeliefert) 69
Verwendung einer Autobatterie 70
Verwendung von Netzspannung 71
Aufladen des NB-P1 Batteriesatzes 72
Der exklusive NB-P1 Batteriesatz im Detail 73
Anzeigen für Bandlauf, Feuchtigkeits-Kondensation und Batteriespannung 74
Netztaste und Aufnahmeverriegelungstaste 75
Aufnahme mit einer Videokamera 76
Wiedergabe mittels eines Fernsehempfängers . . . 78
Pendelsuchlauf und variable Wiedergabe-Geschwindigkeit 80
Aufnahme öffentlicher Fernsehprogramme mittels des TU-22EG/EK Tuner/Adapters . . . 82
Schaltuhraufnahme mittels des TU-22EG/EK Tuner/Adapters 83
Nachvertonung 84
Zusätzliche Einrichtungen 85
Anschluß an einer Videomonitor 86
Anbringung eines Schulterriemens oder Tragegriffs 86
Tragetasche oder Schulterkarren (zusätzlich) . . . 87
Fehlersuche 87
Videokopfreinigung 87
Stimmen Sie Ihren Fernsehempfänger ab, wenn . 88
Technische Daten 89

VHS PAL

Nur Kassetten, die das VHS-Zeichen tragen, können mit diesem Videokassenttenrekorder verwendet werden.

ACHTUNG:
SCHÜTZEN SIE DIESES GERÄT VOR REGEN UND FEUCHTIGKEIT, DAMIT ES NICHT IN BRAND GERÄT ODER EIN KURZSCHLUSS ENTSTEHT.

Dieses Gerät darf nur mit 12 V Gleichstrom betrieben werden.
ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Kurzschlüssen und Brandgefahr, verwenden Sie keine andere Spannungsversorgung.

ACHTUNG:
Zur Vermeidung von Stromschlägen darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Im Innern befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Wenden Sie sich für die Wartung des Geräts an einen qualifizierten Techniker.

Die EK-Ausführung ist zur Verwendung in Großbritannien bestimmt.

ACHTUNG (Für EG-Ausführung)

1. Dieses Gerät ist ausschließlich für den Gebrauch mit dem PAL-Farbfernsehsystem vorgesehen.
   Schließen Sie eine Videokamera mit PAL-Norm an.
2. SECAM-Farbfernsehprogramme können in bestimmten Gebieten aufgenommen werden, wenn dieses Gerät zusammen mit einem Tuner benutzt wird. Jedoch besteht keine Austauschbarkeit zwischen diesen Kassetten und anderen PAL-VHS- oder SECAM-VHS-Rekordern.
3. Bitte verwenden Sie die exklusiven SECAM-VHS-Rekorder in SECAM-Empfangsgebieten.
4. Bitte verwenden Sie ausschließlich PAL-vorbespielte Kassetten mit PAL-Signalen, die mit dem PAL-VHS-System aufgenommen wurden.

Hinweis
Das Leistungsschild befindet sich an der Unterseite des Geräts.

WICHTIG: Die Aufzeichnung von Fernsehprogrammen ist nur dann zulässig, wenn dadurch die Urheberrechte Dritter oder andere Rechte nicht verletzt werden.

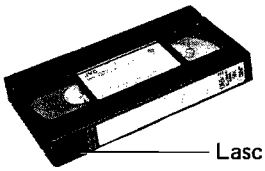
BESONDERHEITEN

- Äußerst kompakter, leichter und einfach zu benutzender, tragbarer Rekorder im VHS-Format.
- Flexible Dreiweg-Spannungsversorgung — exklusiver, wiederaufladbarer Ni-Cd-Batteriesatz, Haushaltsnetz oder Autobatterie.
- Federleichte Drucktastenbedienung aufgrund mikroprozessorgeregelter, vollogischer Bandsteuerung.
- Volle 12-Funktions-Fernbedienung.
- Neuentwickelter Zeitlupenmechanismus für Wiedergabe störungsfreier Zeitlupenbilder.
- Pendelsuchlauf für schnelle Bildsuche in beiden Richtungen mit ca. dem Zehnfachen der Normal-Geschwindigkeit.
- ESC-(Schnittstartsteuerung)-System zur Minimierung von Bildverzerrung zwischen getrennt aufgenommenen Abschnitten.
- Nachvertonungs-Einrichtung zur Aufnahme einer Tonspur auf vorbespielten Bändern.
- Kann aufgrund des eingebauten HF-Modulators an fast jeden Fernsehempfänger angeschlossen werden.
- Anzeige für Bandlauf vorhanden.
- LCD-(Flüssigkeitskristall-Anzeige) Bandzähler mit Speicherfunktion.
- Verriegelungsschalter für Aufnahmebereitschaft vorhanden.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Handhabung und Aufbewahrung

- Vermeiden Sie, daß Wasser, entzündliche und Metall-Objekte in das Gerät gelangen.
- Das Gerät sollte nicht zerlegt oder modifiziert werden, da sonst Gefahren und Fehlleistungen auftreten.
- Benutzen Sie das Gerät nicht bei Gewitter und achten Sie bei Außenaufnahmen im Regen darauf, daß das Gerät nicht naß wird.
- Stellen Sie keinen schweren Gegenstände auf das Gerät.
- Setzen Sie das Gerät keinen Erschütterungen aus.
- Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus und stellen Sie es nicht für längere Zeit neben einer Heizung auf, da das Gehäuse sonst möglicherweise verformt wird oder interne Elektronikkomponenten, wie z.B. Transistoren, beschädigt werden könnten. Achten Sie darauf, daß an heißen Sommertagen die Temperatur in geschlossenen Autos stark ansteigt; die Temperatur in geschlossenen Autos kann bis zu 80°C betragen.
- Vermeiden Sie eine Benutzung des Gerätes unter folgenden Umständen:
  - an extrem heißen oder kalten Orten
  - in Nähe von Elektrogeräten, die ein starkes Magnetfeld erzeugen
  - nach Transport von einem heißen an einen kalten Ort
  - an Orten, die übermäßiger Feuchtigkeit, Staub oder Erschütterungen ausgesetzt sind



Lasche für Aufnahmeschutz

Videokassetten

- Der HR-2200EG/EK verwendet nur Kassetten der VHS-Norm. Aufnahmezeit: E-180 3 Stunden, E-120 2 Stunden, E-60 1 Stunde und E-30 30 Minuten.
- Videokassetten sind mit einer Lasche für Aufnahmeschutz versehen, um ein unbeabsichtigtes Löschen zu verhindern. Wenn diese Lasche entfernt worden ist, kann keine Aufnahme gemacht werden. Wenn Sie eine Kassette bespielen möchten, dessen Lasche entfernt worden ist, verwenden Sie Klebeband zur Abdeckung der Aussparung.
- Eine Videokassette sollte nicht eingelegt werden und dann gleich wieder entnommen werden, ohne daß das Band gelaufen ist. Dies könnte zur Bandlockerheit oder Bandbeschädigung führen.
- Eine umgekehrte Kassette kann nicht eingelegt werden.
- Berühren Sie das Band nicht direkt.
- Zerlegen Sie nicht die Videokassetten.
- Setzen Sie die Kassetten nicht direktem Sonnenlicht auf. Halten Sie sie von Heizungen entfernt.
- Vermeiden Sie starke Feuchtigkeit, Erschütterungen oder Stöße, starke Magnetfelder (in Nähe eines Motors, Transformators oder Magneten) und staubige Orte.
- Bewahren Sie die Kassetten in Kassettenhaltern auf, und zwar in senkrechter Stellung.

Bedienung

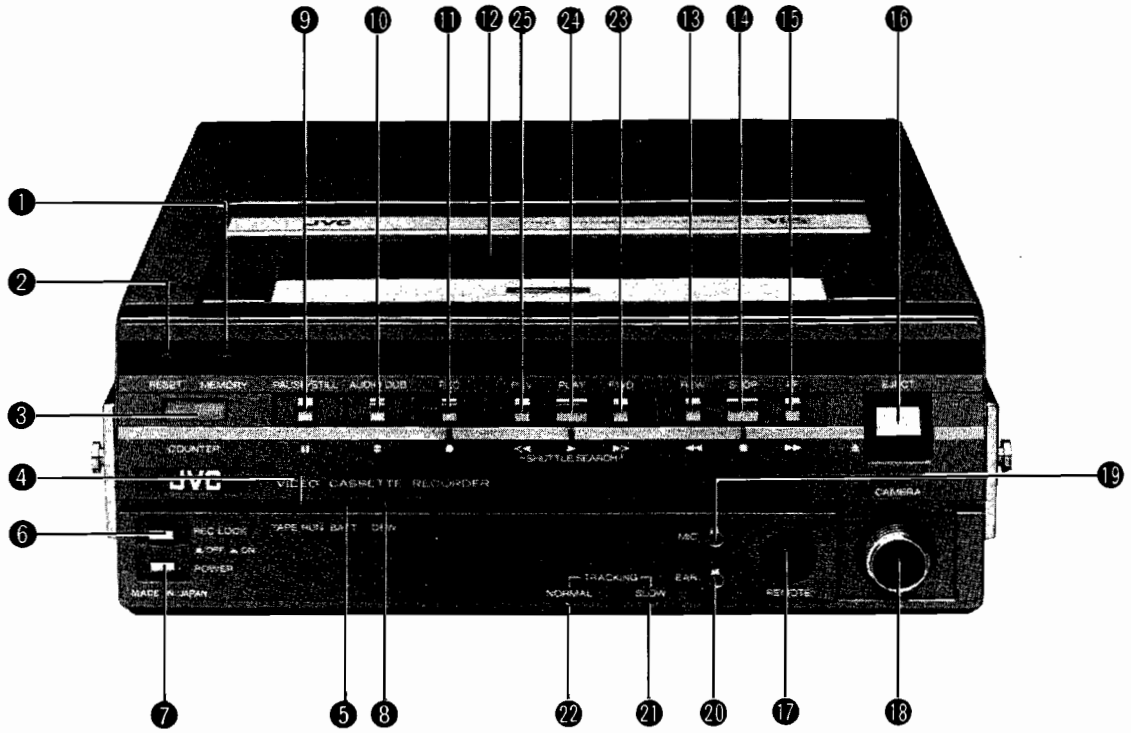
- Verwenden Sie für Batteriebetrieb den exklusiven NB-P1 Batteriesatz (mitgeliefert).
- Laden Sie den Batteriesatz sofort nach Gebrauch wieder auf.
- Verwenden Sie für Netzbetrieb den AA-P22EG/EK Netzadapter oder den TU-22EG/EK Tuner/Adapter.
- Beachten Sie, daß der HR-2200EG/EK auf Stopp gestellt ist, bevor Sie das Gerät mittels eines dieser Adapter ausschalten.

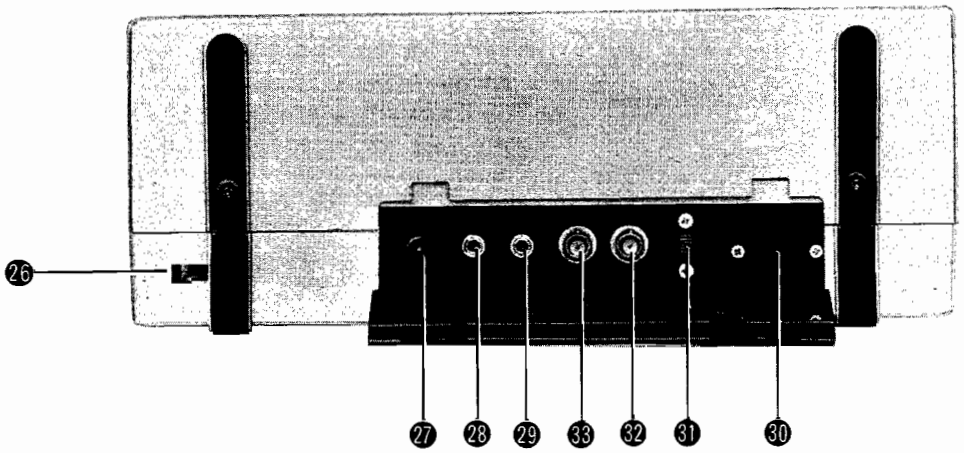
Wartung

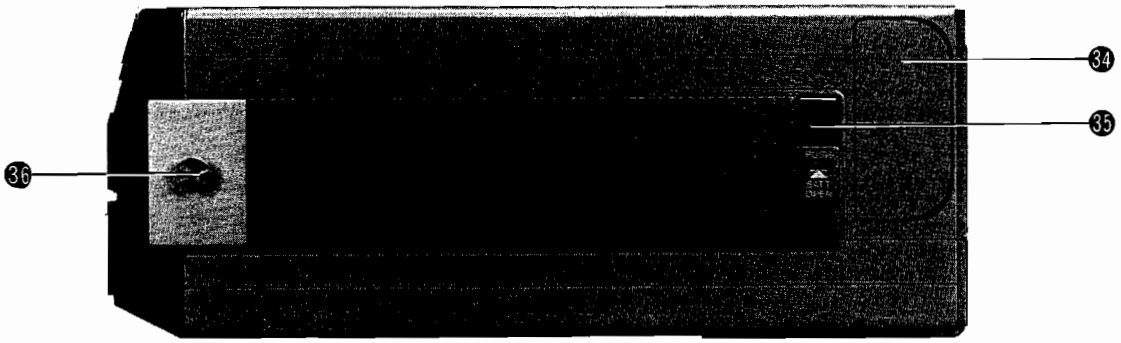
- Für die Reinigung des Gehäuses sollten Sie nicht Verdünner oder Benzin verwenden; benutzen Sie ein weiches Tuch. Sollte es stark verschmutzt sein, wischen Sie es mit einem Tuch ab, das mit einem in Wasser gelösten, neutralen Reinigungsmittel getränkt ist, und dann mit einem trockenen Tuch.

Sollten Störungen auftreten, schalten Sie das Gerät aus und wenden sich an Ihren örtlichen JVC-Händler.

BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE



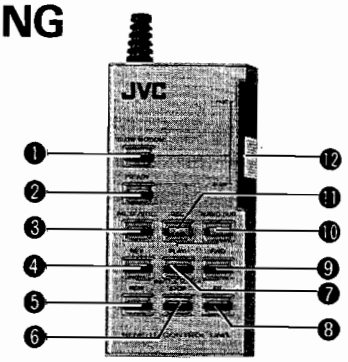




1. **Speichertaste (MEMORY)**
   Für automatische Bandindexierung in Verbindung mit dem Bandzähler. Wenn diese Taste gedrückt wird, erscheint die Angabe "M" in der unteren, linken Ecke der Bandzähleranzeige. Bei dieser Einstellung, stoppt das Band bei Rückspulen und Schnellvorlauf automatisch bei der Zählerablesung "0". Gleichzeitig wird die Speicherbetriebsart mit dem Verschwinden der "M"-Anzeige freigegeben. (Siehe Seite 85.)
2. **Rückstelltaste für Bandzähler (RESET)**
   Drücken Sie diese Taste zum Zurückstellen des Bandzählers auf "0".
3. **Bandzähler (COUNTER)**
   Zeigt während Bandlauf von "–1999" bis "+1999" an.
4. **Bandlaufanzeige (TAPE RUN)**
   Blinkt synchron mit Aufwickelspulen-Geschwindigkeit.
5. **Warnanzeige für Batteriespannung (BATT)**
   Leuchtet bei unzureichender Batteriespannung rot auf. (Siehe Seiten 70 und 74.)
6. **Verriegelungstaste für Aufnahmebereitschaft (REC LOCK)**
   Diese Taste wird zusammen mit der Netztaste (POWER) zum Sparen von Batteriespannung benutzt, während gleichzeitiger Beibehaltung der Aufnahmebereitschaft, so daß Assemble-Aufnahmen übergangslos hergestellt werden können. (Siehe Seite 75.)
7. **Netztaste (POWER)**
   Drücken Sie sie zum Einschalten des Gerätes auf ON (▬). Drücken Sie sie nochmals zum Ausschalten des Gerätes auf OFF (■). Wird diese Taste bei Batterie- oder Netzbetrieb gedrückt, dann wird Spannung verbraucht. Achten Sie besonders bei Batteriebetrieb darauf, daß diese Taste auf OFF ist, wenn der Rekorder nicht benutzt wird.
8. **Anzeige für Feuchtigkeitskondensation (DEW)**
   Leuchtet diese Anzeige rot, so blinken alle Bedienartenanzeigen über den Tasten in der Reihenfolge von links nach rechts auf. Dies bedeutet, daß sich Kondenswasser im Geräteinnern gebildet hat und daß der Rekorder solange nicht arbeitet, bis sich die Feuchtigkeit aufgelöst hat oder entfernt wurde. (Siehe Seite 74.)
9. **Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL)**
   Drücken Sie sie für zeitweiligen Bandstopp. Drücken Sie diese Taste während Aufnahme, um das Aufnehmen von ungewünschtem Material zu vermeiden. Während Wiedergabe drücken Sie diese Taste für Standbild.
10. **Nachvertonungstaste (AUDIO DUB)**
    Für Tonaufnahme auf ein vorbespieltes Band zusammen mit Wiedergabetaste (PLAY) drücken.
11. **Aufnahmetaste (REC)**
    Für Video- und Tonaufnahme zusammen mit Wiedergabetaste (PLAY) drücken.
12. **Kassettengehäuse**
    Wenn die Auswurftaste (EJECT) gedrückt wird, hebt sich das Kassettegehäuse sacht an.
    - Beachten Sie bei Entnahme der Kassette, daß der Rekorder auf Stopp gestellt ist. Dann drücken Sie die Auswurftaste (EJECT).
13. **Rückspultaste (REW)**
    Für Bandrückspulung drücken. Die Rückspultaste (REW) kann, außer von Aufnahme und Nachvertonung, direkt von jeder Betriebsart gedrückt werden.
14. **Stopptaste (STOP)**
    Für Bandstopp drücken. Wenn die Stopptaste (STOP) gedrückt wird, wird das Band aus der Bandführung des Laufwerks genommen und stoppt in der Kassette. Dies wird Stoppbetriebsart genannt. Die LED-Anzeige über der Stopptaste (STOP) verbleibt während der Stoppbetriebsart aufgeleuchtet.
15. **Schnellvorlauftaste (FF)**
    Zum Schnellvorlaufen des Bandes drücken. Die Schnellvorlauftaste (FF) kann, außer von Aufnahme und Nachvertonung, direkt von jeder Betriebsart gedrückt werden.
16. **Auswurftaste (EJECT)**
    Zum Anheben des Kassettengehäuses drücken.
17. **Fernbedienungs-Anschluß (REMOTE)**
    Schließen Sie die mitgelieferte Fernbedienung an diesen Anschluß an.
18. **Kamera-Anschluß (CAMERA)**
    Schließen Sie eine JVC Kamera mit 10 poligem Kamerakabel an diesen Anschluß an.
19. **Mikrofonbuchse (MIC)**
    Schließen Sie hier ein Mikrofon für Nachvertonung an.
20. **Ohrhörerbuchse (EAR)**
    Schließen Sie den mitgelieferten Ohrhörer hier für Tonüberwachung an. Der Ton kann während Aufnahme, Wiedergabe, Nachvertonung und in der E-E-(Elektrisch-Elektrisch)-Betriebsart, bei der das Eingangssignal nicht auf dem Band aufgenommen wird, sondern auf einem angeschlossenen Fernseher überwacht wird, überwacht werden.
21. **Trackingregler für Zeitlupe (TRACKING SLOW)**
    Drehen Sie diesen Regler zur Reduzierung von Störzeilen, wenn selbige während Zeitlupen- oder Standbildwiedergabe auftreten.
22. **Trackingregler für Normalwiedergabe (TRACKING NORMAL)**
    Drehen Sie diesen Regler zur Reduzierung von Störzeilen, wenn selbige während Normalwiedergabe auftreten.
23. **Taste für Vorwärtspendelsuchlauf (SHUTTLE SEARCH FWD)**
    Diese Taste erlaubt eine Hochgeschwindigkeitswiedergabe (nur Video) in Vorwärtsrichtung, nur während sie gedrückt ist. (Siehe Seite 80.)
24. **Wiedergabetaste (PLAY)**
    Für Bandwiedergabe drücken. Drücken Sie sie ebenfalls zusammen mit der Aufnahmetaste (REC) für Aufnahme oder der Nachvertonungstaste (AUDIO DUB) für Nachvertonung. Für jede Wiedergabebetriebsart sollte die Wiedergabetaste (PLAY) zuerst gedrückt werden.
25. **Taste für Rückwärtspendelsuchlauf (SHUTTLE SEARCH REV)**
    Diese Taste erlaubt eine Hochgeschwindigkeitswiedergabe (nur Video) in Rückwärtsrichtung, nur während sie gedrückt ist. (Siehe Seite 80.)

26. **kanalwahlschraube für HF-Modulator**
Zur Einstellung zwischen UHF-Kanal 32 und 40, abhängend vom freien kanal für den HF-Ausgang.
27. **HF-Ausgangsanschluß (RF OUT)**
Der Ausgang des eingebauten HF-Modulators ist von diesem Anschluß erhältlich. Schließen Sie ihn zum Sehen von Videoprogrammen auf dem Fernsehschirm an den UHF-Antennenanschluß eines Fernsehers an.
28. **Tonausgangsanschluß (AUDIO OUT)**
Aufgenommene oder wiedergegebene Tonsignale sind von diesem Anschluß erhältlich.
29. **Toneingangsanschluß (AUDIO IN)**
Schließen Sie einen Tonbandrekorder oder eine andere Tonquelle für Aufnahme hier an. Dieser Anschluß kann ebenfalls zum Anschluß an den Tonausgangsanschluß eines Tuners verwendet werden (anderen Tunern als dem TU-22EG/EK Tuner/Adapter).
30. **Tuner/Netzadapter-Anschluß (TUNER/AC ADAPTER)**
Zum Anschluß des TU-22EG/EK Tuner/Adapters, AA-P22EG/EK Netzadapters oder AP-P2 Autobatteriekabels. Bei Anschluß an den TU-22EG/EK, führt dieser Anschluß Ton- und Videosignale, Spannungsversorgung und das Auslösesignal für Schaltuhraufnahme. Bei Anschluß an den AA-P22EG/EK oder das AP-P2 dient er nur als Spannungs-Eingangsanschluß.
31. **Wahlschalter für externen Lineeingang/Tuner (EXT LINE IN/TUNER)**
Bei Aufnahme von öffentlichen Fernsehprogrammen mittels des TU-22EG/EK Tuner/Adapters auf TUNER stellen. Bei Aufnahme von Signalquellen, die an den Video- (VIDEO IN) und Toneingangsanschlüssen (AUDIO IN) angeschlossen sind, auf EXT LINE IN stellen.
Für Kameraaufnahme mittels einer am vorderseitigen Kameraanschluß (CAMERA) angeschlossenen Kamera, kann dieser Schalter beliebig eingestellt werden.
32. **Videoeingangsanschluß (VIDEO IN)**
Schließen Sie eine Videosignalquelle, die nicht von einer JVC Videokamera stammt, hier an. Dieser Anschluß kann ebenfalls zum Anschluß an einen Videoausgangsanschluß eines Tuners verwendet werden (anderen Tunern als dem TU-22EG/EK).
33. **Videoausgangsanschluß (VIDEO OUT)**
Die aufgenommenen oder wiedergegebenen Videosignale sind von diesem Anschluß erhältlich.
34. **Batteriefach**
Installieren Sie den exklusiven NB-P1 Batteriesatz in diesem Fach.
35. **Batterie-Auswurftaste (BATTERY)**
Drücken Sie diese Taste für Entnahme der Batterie.
36. **Befestigung für Schulterriemen/Tragegriff**
Bringen Sie den Schulterriemen oder den Tragegriff (beide mitgeliefert) an dieser Befestigung an.

FERNBEDIENUNG



Die mitgelieferte Vollfunktions-Fernbedienung ermöglicht die Bedienung des HR-2200EG/EK aus einer gewissen Entfernung. Alle Bandregelungstasten sind ebenfalls auf der Fernbedienung vorhanden, die darüberhinaus einige zusätzliche Bandregelungseinrichtungen wie z.B. Zeitlupenwiedergabe mit variablen Geschwindigkeiten und Einzelbildvorschub besitzt.

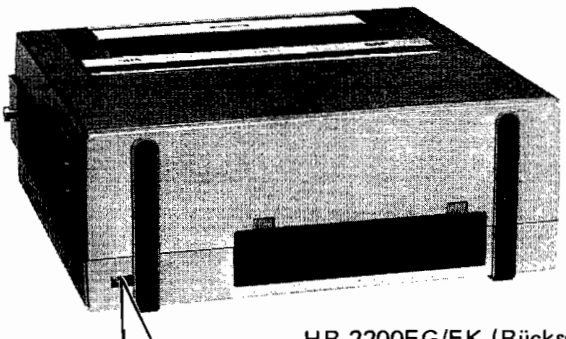
1. **Zeitlupentaste (SLOW MOTION)**
Für Zeitlupenwiedergabe drücken.
2. **Einzelbildvorschubtaste (FR ADV)**
Für Bild-für-Bild-Wiedergabe drücken. Wird diese Taste einmal während Standbildbetriebsart gedrückt, dann wird das Bild um ein Einzelbild vorgerückt. Wird diese Taste gedrückt gehalten, wird das Bild um ein Einzelbild pro Sekunde vorgerückt.
3. **Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL)**
Besitzt die gleiche Funktion wie die Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL) des Rekorders.
4. **Taste für Rückwärtspendelsuchlauf (SHUTTLE SEARCH REV)**
Besitzt die gleiche Funktion wie die Taste für Rückwärtspendelsuchlauf (SHUTTLE SEARCH REV) des Rekorders.
5. **Rückspultaste (REW)**
Besitzt die gleiche Funktion wie die Rückspultaste (REW) des Rekorders.
6. **Stopptaste (STOP)**
Besitzt die gleiche Funktion wie die Stopptaste (STOP) des Rekorders.
7. **Wiedergabetaste (PLAY)**
Besitzt die gleiche Funktion wie die Wiedergabetaste (PLAY) des Rekorders.
8. **Schnellvorlauftaste (FF)**
Besitzt die gleiche Funktion wie die Schnellvorlauftaste (FF) des Rekorders.
9. **Taste für Vorwärtspendelsuchlauf (SHUTTLE SEARCH FWD)**
Besitzt die gleiche Funktion wie die Taste für Vorwärtspendelsuchlauf (SHUTTLE SEARCH FWD) des Rekorders.
10. **Nachvertonungstaste (AUDIO DUB)**
Besitzt die gleiche Funktion wie die Nachvertonungstaste (AUDIO DUB) des Rekorders.
11. **Aufnahmetaste (REC)**
Besitzt die gleiche Funktion wie die Aufnahmetaste (REC) des Rekorders.
12. **Regelknopf für Zeitlupen-Geschwindigkeit (SLOW MOTION) (FAST/SLOW)**
Nach Einstellung auf Zeitlupe, stimmen Sie die Geschwindigkeit entsprechend Ihrem Wunsch durch Schieben dieses Knopfs ab; in Richtung auf FAST für schnellere Geschwindigkeiten und in Richtung auf SLOW für langsamere Geschwindigkeiten.

HF-MODULATORABSTIMMUNG

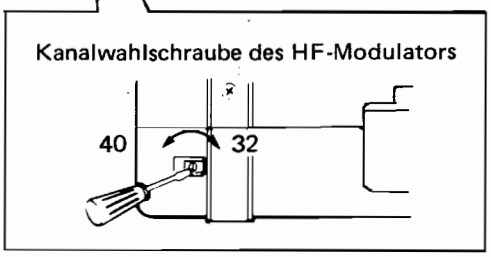
Der HR-2200EG/EK ist mit einem HF-Modulator für Wiedergabe mittels eines Fernsehempfängers ausgerüstet. Der Ausgang des HF-Modulators kann auf dem Bildschirm über einen freien Kanal gesehen werden, der nicht zum Senden öffentlicher Sender benutzt wird. Der HF-Modulator in diesem Gerät wurde vor Versendung auf UHF-Kanal 36 eingestellt. Wenn Kanal 36 in Ihrem Senderbereich zum Senden verwendet wird, stellen Sie den HF-Modulatorkanal neu auf einen der freien Kanäle zwischen 32 und 40 wie folgt ein:

1. Stimmen Sie den Fernsehempfänger auf einen der freien Kanäle ab.
2. Schließen Sie eine Videokamera an und schalten Sie den Rekorder ein.
3. Während der Kamerasignalüberwachung auf dem Bildschirm, drehen Sie die Kanalwahlschraube des HF-Modulators in beliebige Richtung, so daß das überwachte Bild möglichst deutlich ist.

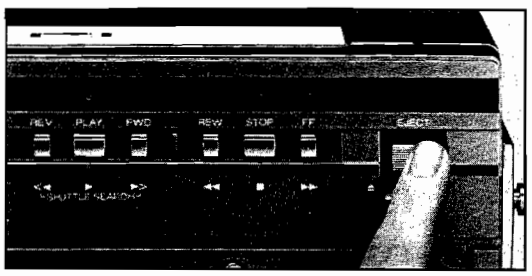
- Die Neueinstellung des Modulatorkanals ist ebenfalls mit einer bespielten Kassette möglich, anstatt mit einer Videokamera. Während Wiedergabe der Kassette, drehen Sie die Schraube, so daß das deutlichste Bild erreicht wird.
- Wenn Sie Videokassetten-Programme sehen möchten, sollten Sie den Kanalwähler des Fernsehempfängers immer auf Ihren VIDEOKANAL einstellen.



HR-2200EG/EK (Rückseite)

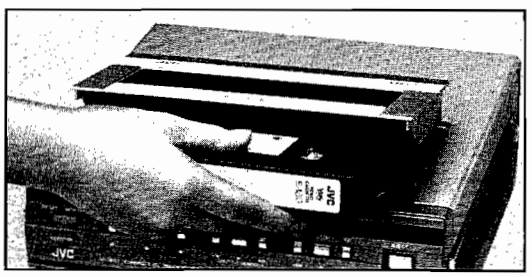


EINLEGEN UND ENTNAHME DER VIDEOKASSETTE

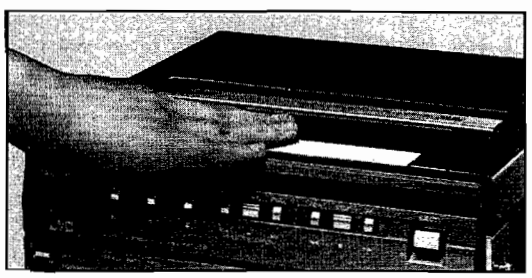


Einlegen

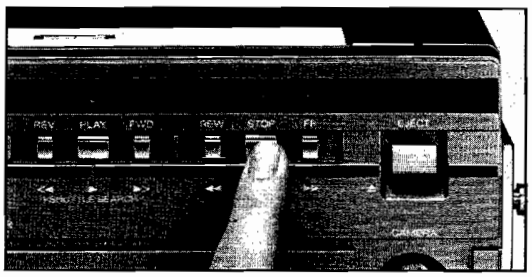
1. Drücken Sie die Auswurftaste (EJECT). Das Kassettengehäuse hebt sich dann sacht an.



2. Legen Sie eine Kassette vollständig und korrekt ein.
   - Eine umgekehrte Kassette kann nicht eingelegt werden.

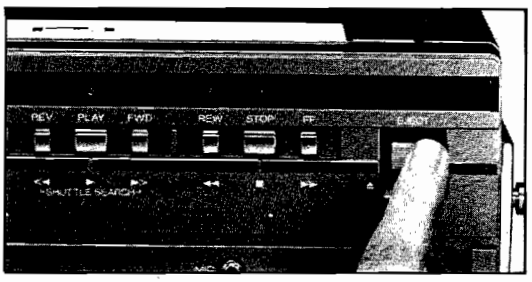


3. Drücken Sie das Kassettengehäuse herunter, damit es einrastet.
   - Beachten Sie, daß Sie das Kassettengehäuse nicht drücken, wenn die Kassette nicht vollständig eingelegt ist.

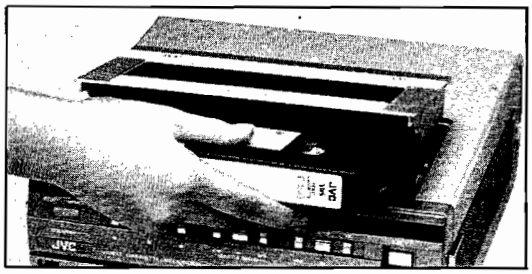


Entnahme

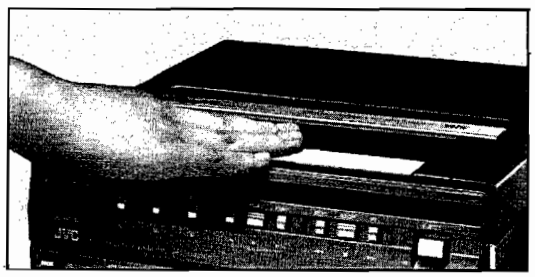
1. Überprüfen Sie, ob der Rekorder auf Stopp gestellt ist.



2. Drücken Sie die Auswurftaste (EJECT).



3. Nehmen Sie die Kassette heraus.



4. Drücken Sie das Kassettengehäuse herunter, bis es eingerastet ist.

Wenn die Auswurftaste (EJECT) nicht gedrückt werden kann . . . .

In diesem Fall befindet sich das Band noch in der Bandführung des Laufwerks, wodurch eine Anhebung des Kassettengehäuses nicht möglich ist. Drücken Sie die POWER-Taste auf ON und dann die STOP-Taste, damit das Band in die Kassette zurückkehrt. Dann kann die Auswurftaste (EJECT) bedient werden.

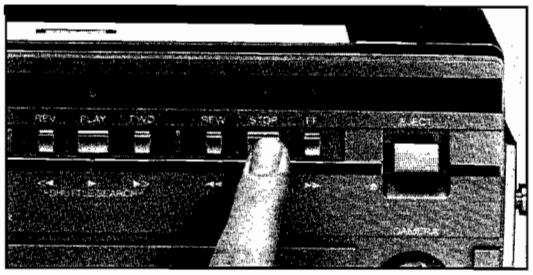
Hinweise

- Eine Videokassette sollte nicht eingelegt werden und dann gleich wieder entnommen werden, ohne daß das Band gelaufen ist. Dies könnte zu einer Lockerung des Bandes führen und es somit beschädigen.
- Videokassetten sind mit einer Lasche für Aufnahmeschutz versehen, um ein unbeabsichtigtes Löschen zu verhindern. Wenn die Lasche entfernt worden ist, kann keine Aufnahme gemacht werden. Wenn Sie eine Kassette bespielen möchten, dessen Lasche entfernt worden ist, verwenden Sie Klebeband zu Abdeckung des Aussparung.

Beziehen Sie sich auf Seite 62 für mehr Einzelheiten bezüglich der Videokassette.

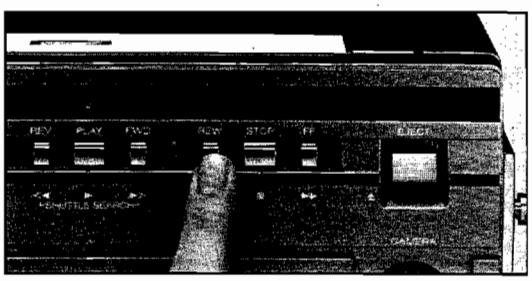
GRUNDSÄTZLICHE BEDIENUNG

Drücken Sie zuerst für Bedienung dieses Gerätes die Netztast (POWER) auf ON (—).



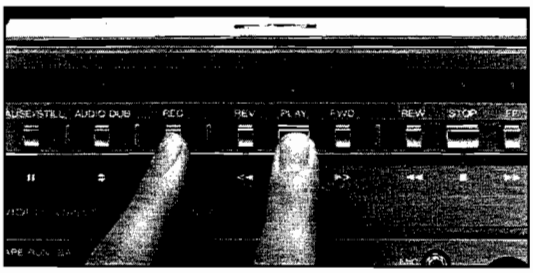
Stopptaste (STOP)
Wenn die Stopptaste (STOP) gedrückt ist, kehrt das Band in die Kassette zurück und stoppt. (Dies wird als Stoppbetriebsart bezeichnet.)

- Die Stopptaste (STOP) hat Priorität über alle anderen Betriebsarten.

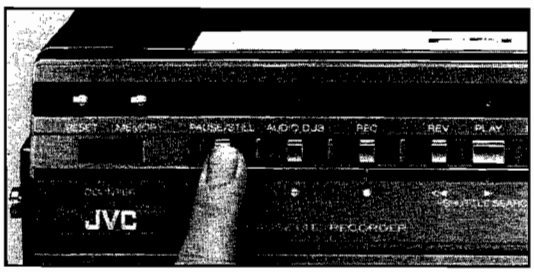


Rückspultaste (REW)
Drücken Sie diese Taste für Bandrückspulung.

Schnellvorlauf (FF)
Zum Schnellvorlaufen des Bandes drücken.

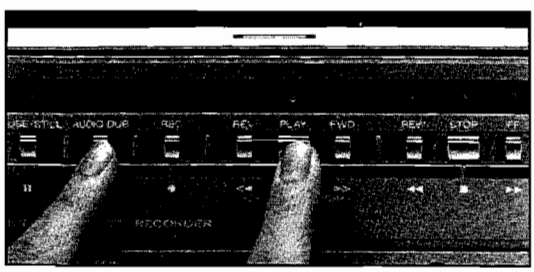


Aufnahmetaste (REC)
Drücken Sie diese Taste gleichzeitig mit der Wiedergabetaste (PLAY) für Aufnahmestart.



Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL)
Drücken Sie diese Taste für zeitweiligen Bandstopp.

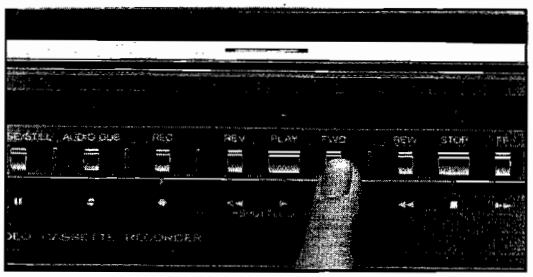
- Wenn diese Taste während Aufnahme gedrückt wird, kann das Eingangssignal auf dem Bildschirm gesehen werden, aber eine Aufnahme findet nicht statt.
- Wenn diese Taste während Wiedergabe gedrückt wird, kann ein Standbild gesehen werden.
- Zur Freigabe der Pausen- und Standbildbetriebsart, die Wiedergabetaste (PLAY) drücken.



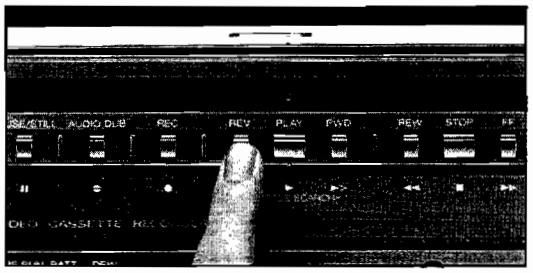
Nachvertonungstaste (AUDIO DUB)
Drücken Sie diese Taste gleichzeitig mit der Wiedergabetaste (PLAY), für Tonaufnahme auf vorbespielten Bändern.

Wiedergabetaste (PLAY)
Drücken Sie diese Taste für Wiedergabe von vorbespielten Kassetten.

- Drücken Sie diese Taste gleichzeitig mit der Aufnahmetaste (REC) für Aufnahme und mit der Nachvertonungstaste (AUDIO DUB) für Nachvertonung.



Taste für Vorwärtspendelsuchlauf (SHUTTLE SEARCH FWD)
Wenn diese Taste während Wiedergabe gedrückt wird, wird die Wiedergabegeschwindigkeit auf ca. das Zehnfache der Normal-Geschwindigkeit beschleunigt.

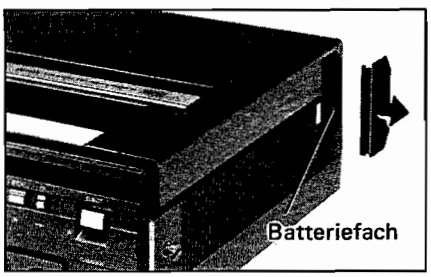


Taste für Rückwärtspendelsuchlauf (SHUTTLE SEARCH REV)
Wenn diese Taste während Wiedergabe gedrückt wird, wird die Rückwärtswiedergabe mit ca. dem Zehnfachen der Normal-Geschwindigkeit ausgeführt.

SPANNUNGSVERSORGUNG

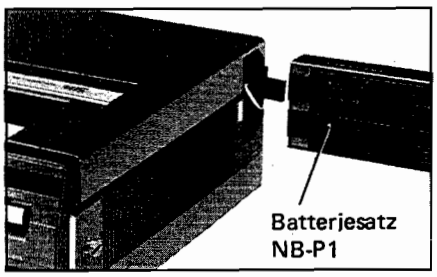
Der HR-2200EG/EK verwendet ein zweckmäßiges Dreiweg-Spannungsversorgungssystem. Sie können entsprechend Ihren speziellen Anforderungen das Gerät mit Netzspannung, dem exklusiven NB-P1 Batteriesatz oder einer Autobatterie betreiben.

Verwendung des exklusiven NB-P1 Batteriesatzes (mitgeliefert)
Benutzen Sie den exklusiven NB-P1 Batteriesatz bei Verwendung des HR-2200EG/EK im Freien in Kombination mit einer Videokamera.

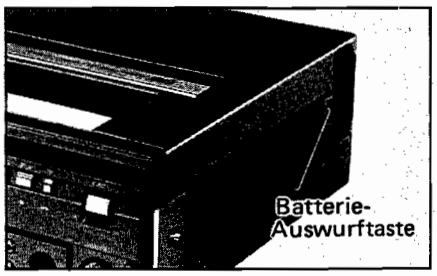


1. Entfernen Sie den Batteriefachdeckel.

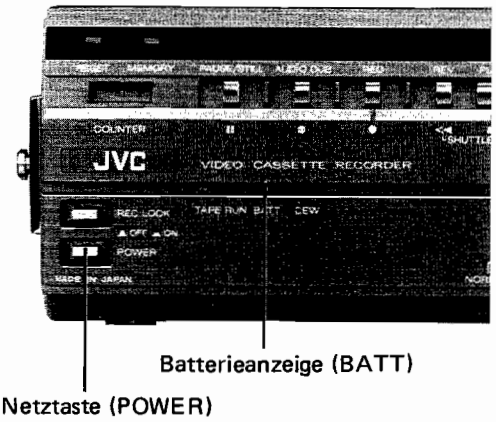
- Nach Installierung des Batteriesatzes, sollten Sie nicht den Batteriefachdeckel benutzen.



2. Legen Sie einen Batteriesatz in das Fach ein. Wenn er vollständig eingelegt ist, verriegelt er automatisch und die elektrische Verbindung ist hergestellt.



3. Für Entnahme des Batteriesatzes drücken Sie die Batterie-Auswurftaste (BATTERY).

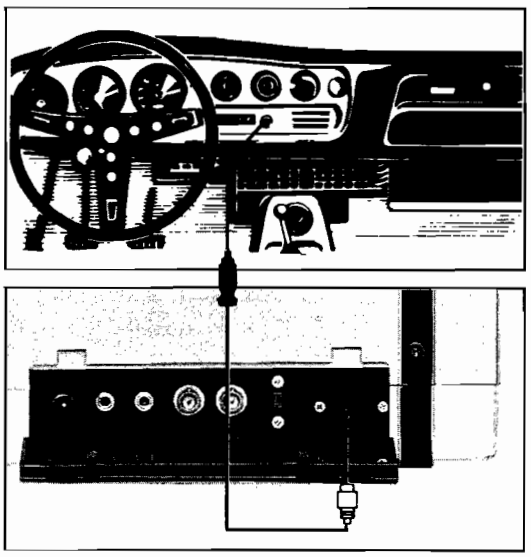


Hinweise

- Beachten Sie, daß Sie vor Einlegung des Batteriesatzes, die Netztaste (POWER) auf OFF (■) stellen.
- Beachten Sie, daß Sie den Batteriesatz vor Gebrauch aufladen. Beziehen Sie sich für die Aufladung auf Seite 72.
- Achten Sie besonders darauf, daß keine Fremdstoffe in das Batteriefach gelangen, da sonst möglicherweise eine Fehlleistung auftreten könnte.
- Sollte die vorderseitige Batterieanzeige (BATT) während Betrieb mittels des Batteriesatzes aufleuchten, dann ist die Batteriespannung fast verbraucht. Leuchten die Betriebsartenanzeigen über den Tasten von links nach rechts auf und die BATT-Anzeige leuchtet ebenso auf (als Warnanzeige), so reicht die Batteriespannung für den weiteren Betrieb nicht aus. Nun wird automatisch abgeschaltet. Laden Sie den Batteriesatz neu auf oder wechseln Sie ihn gegen einen vollständig aufgeladenen aus.

Verwendung einer Autobatterie

Wenn Sie den HR-2200EG/EK mit einer Autobatterie betreiben möchten, verwenden Sie das AP-P2 Autobatteriekabel (zusätzlich).



1. Schließen Sie das eine Ende des Autobatteriekabels an die Zigarettenanzünderbuchse des Autos an.
   - Beachten Sie vor Anschluß, daß die POWER-Taste auf OFF (■) ist.

2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den TUNER/AC ADAPTER-Anschluß des Rekorders an.

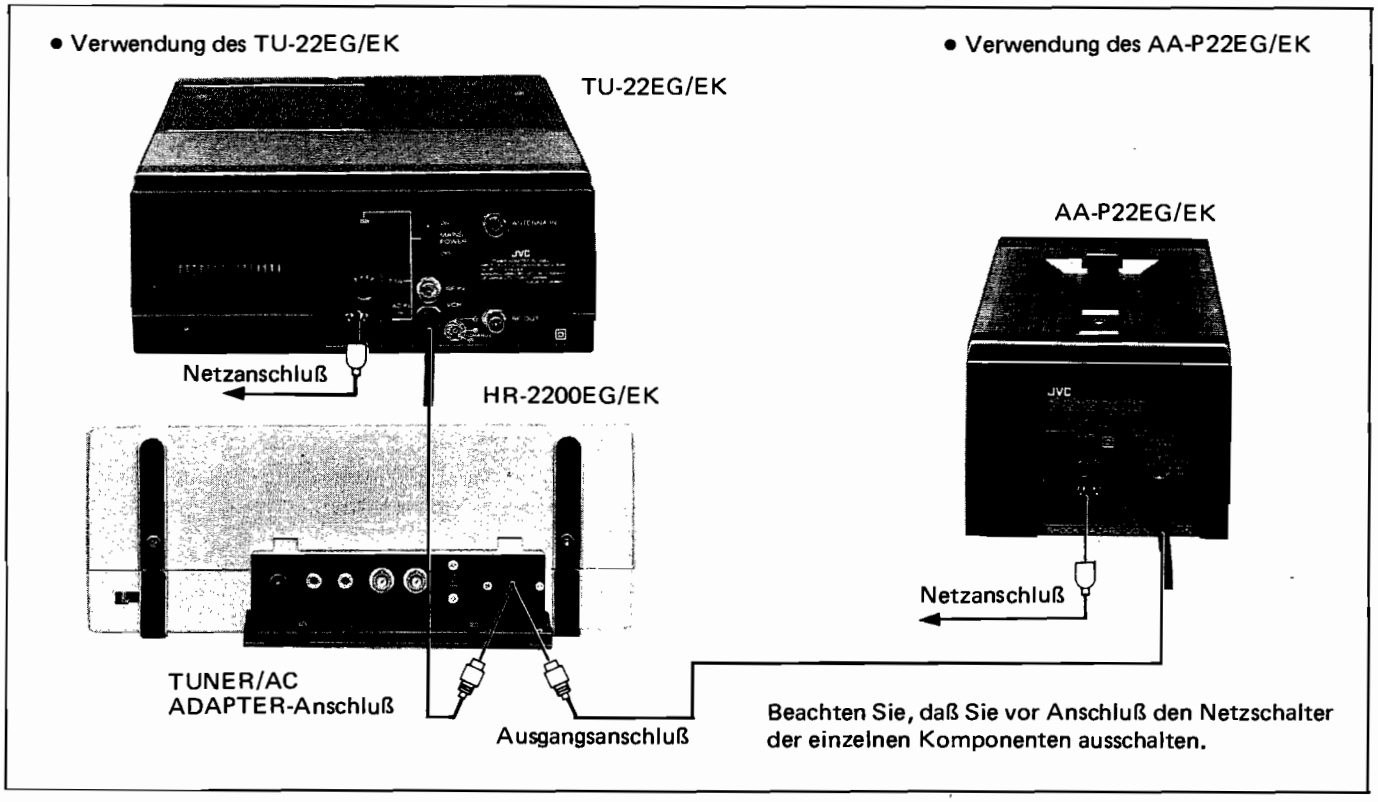
Hinweise

- Beachten Sie, daß Sie den Rekorder zuerst auf Stopp stellen, um die Spannungsversorgung abzutrennen. Trennen Sie dann das Kabel ab.
- Benutzen Sie die Autobatterie mit dem Motor auf Leerlauf oder während der Fahrt, um zu verhindern, daß die Autobatterie verbraucht wird.
- Das AP-P2 Autobatteriekabel ist für den ausschließlichen Gebrauch von NEGATIV GEERDETEN 12 V-Autobatterien. Es kann nicht an Autos mit positiv geerdeten Batterien angeschlossen werden.
- Wenn das Autobatteriekabel am Rekorder angeschlossen ist, wird die Spannungsversorgung des eingebauten Batteriesatzes automatisch abgetrennt.

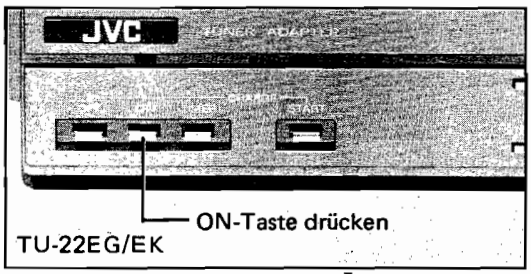
Verwendung von Netzspannung

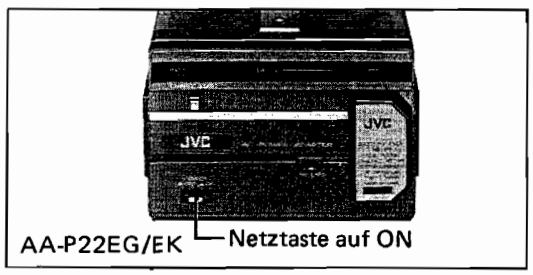
Wenn Sie den HR-2200EG/EK mit Netzspannung betreiben möchten, verwenden Sie entweder den TU-22EG/EK Tuner/Adapter oder den AA-P22EG/EK Netzadapter.

Anschluß



Bedienung





- Nachdem die Anschlüsse wie dargestellt korrekt ausgeführt worden sind, schalten Sie den Tuner/Adapter oder Netzadapter durch Drücken der entsprechenden Taste ein.
- Drücken Sie die Netztaste (POWER) des Rekorders auf ON. Dadurch wird der Rekorder von der Netzsteckdose aus betrieben.
- Beachten Sie, daß der Rekorder vor Ausschalten auf Stopp gestellt ist.

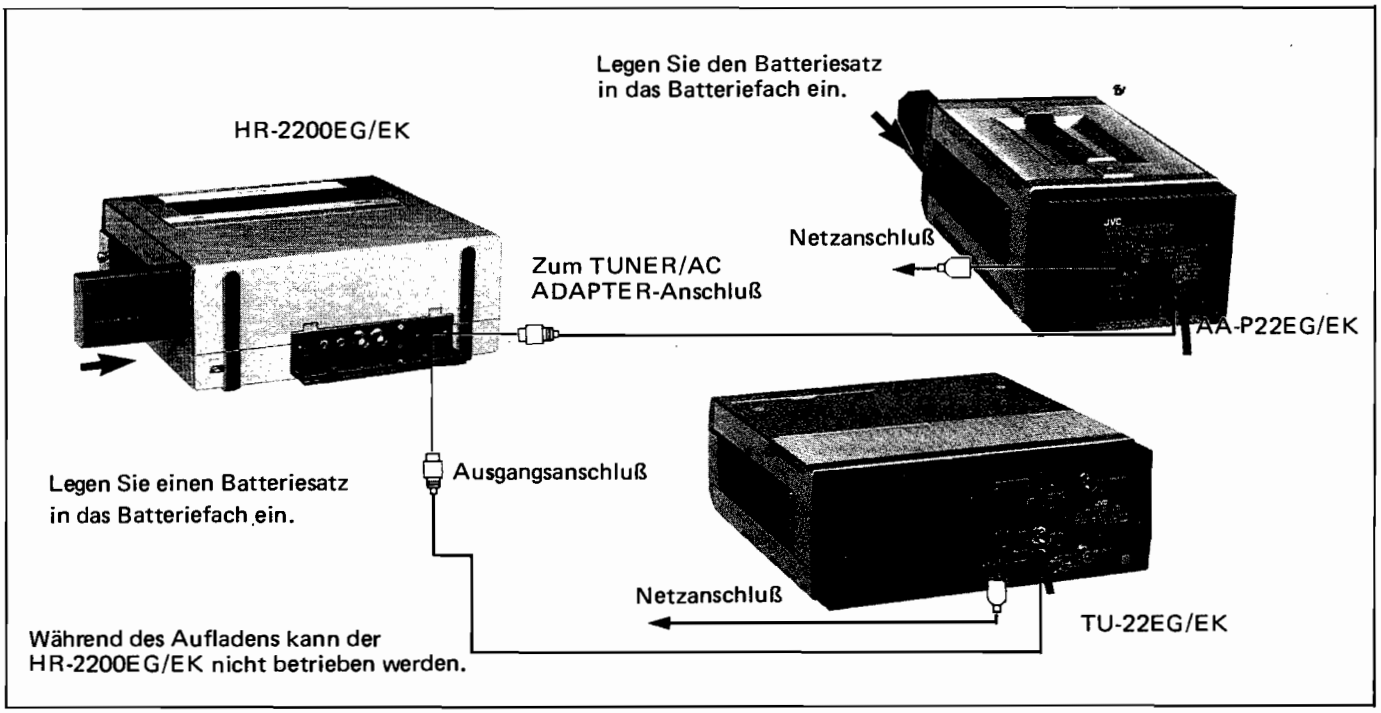
Hinweise

- Wenn der Tuner/Adapter oder Netzadapter am Rekorder angeschlossen ist, wird die Spannungsversorgung des eingebauten Batteriesatzes automatisch abgetrennt.
- Tritt ein Spannungsausfall während Netzbetrieb auf, können Sie die Videokassette nicht herausnehmen, außer der Rekorder ist auf Stopp, Rückspulen oder Schnellvorlauf gestellt. Warten Sie solchen Fällen, bis die Spannungsversorgung wiederhergestellt ist.

AUFLADEN DES NB-P1 BATTERIESATZES

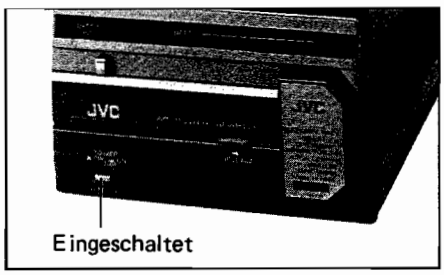
Entweder der AA-P22EG/EK oder der TU-22EG/EK kann zum Aufladen des NB-P1 Batteriesatzes verwendet werden.

- Beziehen Sie sich für weitere Einzelheiten auf die Bedienungsanleitung des entsprechenden Modells.
- Schalten Sie vor Anschluß den Netzschalter des AA-P22EG/EK oder TU-22EG/EK aus.

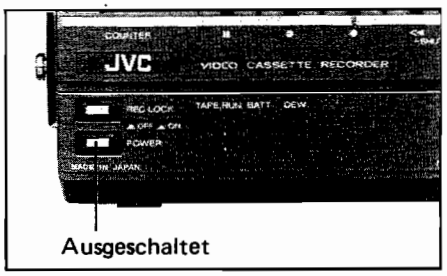


Verwendung des AA-P22EG/EK Netzadapters

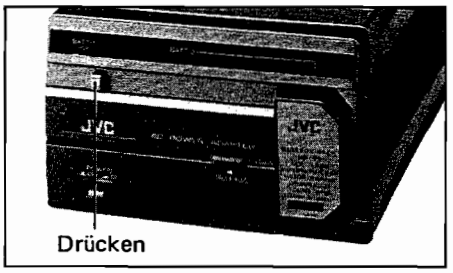
Der AA-P22EG/EK kann zwei Batteriesätze hintereinander aufladen. Zuerst wird der im HR-2200EG/EK installierte Batteriesatz aufgeladen und dann der im Adapter befindliche, wobei dies automatisch geschieht.



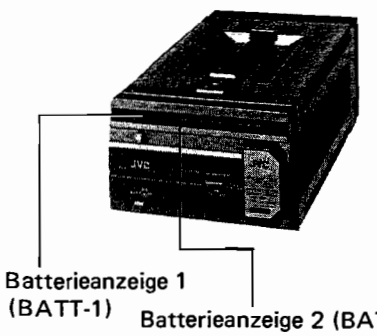
1. Legen Sie einen Batteriesatz in den Rekorder, Adapter oder beiden ein.
   Drücken Sie die Netztaste (POWER) am Adapter auf ON.



2. Nachdem Sie den Rekorder auf Stopp gestellt haben, drücken Sie die Netztaste (POWER) des Rekorders auf OFF.



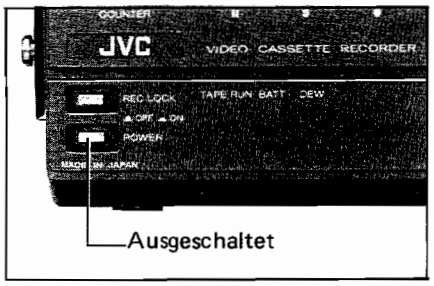
3. Drücken Sie die Aufladestarttaste (CHARGE START) des Adapters.



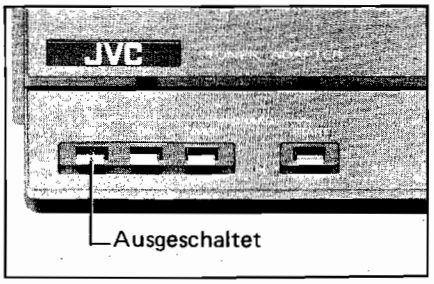
Überprüfung des Ladezustands

- Während der Aufladung verbleibt eine der Batterieanzeigen (BATT) aufgeleuchtet.
  Wenn der Batteriesatz vollständig aufgeladen ist, erlischt die Anzeige.
- Die Batterieanzeige 1 ist für die im Rekorder installierte Batterie und die Batterieanzeige 2 für die im Adapter installierte.
- Werden zwei Batterien hintereinander aufgeladen, dann beträgt die Aufladezeit ca. 3 Stunden.
- Das Aufladen einer Batterie, die entweder im Rekorder oder Adapter installiert ist, dauert ca. 90 Minute.
- Wird während des Aufladens die Netztaste (POWER) des Rekorders auf ON gedrückt, dann stoppt die Aufladung automatisch. Wenn Sie die Aufladung fortsetzen, drücken Sie die Netztaste (POWER) des Rekorders auf OFF und nochmals die Aufladestarttaste (CHARGE START) des Adapters.

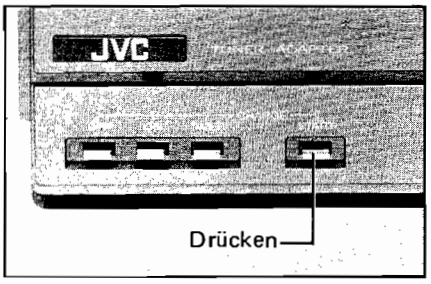
Verwendung des TU-22EG/EK Tuner/Adapters
Mit dem TU-22EG/EK kann der im Rekorder installierte Batteriesatz aufgeladen werden.



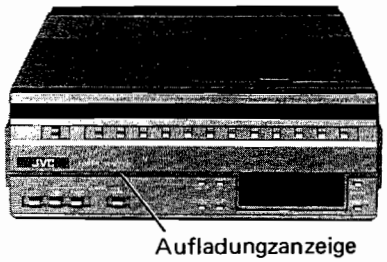
1. Nachdem Sie den Rekorder auf Stopp gestellt haben, drücken Sie die Netztaste (POWER) des Rekorders auf OFF.



2. Legen Sie einen Batteriesatz in das Batteriefach des Rekorders ein und drücken Sie die Ausschalttaste (POWER OFF) des Tuner/Adapters.



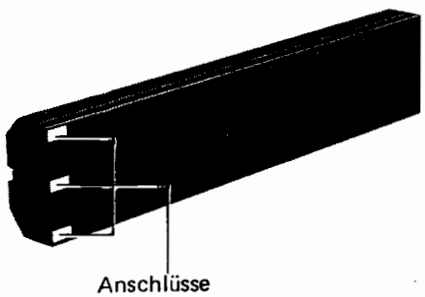
3. Drücken Sie die Aufladestarttaste (CHARGE START) des Tuner/Adapters.



Überprüfung des Ladezustands
- Während des Aufladens verbleibt die LED-Anzeige über der Aufladestarttaste (CHARGE START) des Tuner/Adapters aufgeleuchtet. Wenn der Batteriesatz vollständig aufgeladen ist, erlischt die Anzeige.
- Die Aufladung dauert ca. 90 Minuten.
- Der Batteriesatz könnte sich möglicherweise sofort nach vollständiger Aufladung erwärmen. Dies ist aber nicht auf einen Defekt des Batteriesatzes zurückzuführen.

DER EXKLUSIVE NB-P1 BATTERIESATZ IM DETAIL

Der NB-P1 ist eine Nickel-Cadmium-Batterie. Bitte beachten Sie folgende Erklärungen, damit Sie die Leistung des Batteriesatzes voll nutzen können.



Temperaturbereiche
Die Aufladungsdauer basiert auf einer Raumtemperatur von 20°C bei einer Spannungsversorgung von 220 V (EG-Version) und 240 V (EK-Version). Je niedriger die Temperatur, desto länger die Aufladungsdauer.

Für Aufladung:	10°C bis 35°C
Für Betrieb:	–10°C bis 40°C
Für Aufbewahrung:	–10°C bis 30°C

Sicherheitshalber wurde dieser Batteriesatz vor Versand nicht aufgeladen. Vergewissern Sie sich daher vor Benutzung, daß er aufgeladen ist.

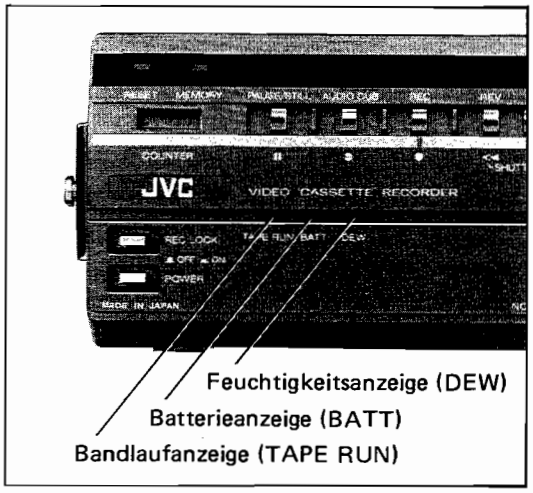
- **Entladen Sie ihn nicht übermäßig.**
  Leuchtet die Batteriewarnanzeige des Rekorders während des Gebrauchs des Batteriesatzes auf, so schalten Sie das Gerät ab oder tauschen Sie den Batteriesatz gegen einen geladenen aus. Sollten Sie den Batteriesatz weiter entladen, nachdem die Anzeige aufleuchtet, so wird er übermäßig entladen und seine Lebensdauer wird verkürzt.
- **Verhindern Sie wiederholtes Aufladen.**
  Wiederholtes Aufladen des Batteriesatzes ohne Einsatz verursacht Überladung und verkürzt die Lebensdauer.
- **Laden Sie nur mit dem angegebenen Aufladegerät bei 10°C bis 35°C auf.**
  Besonders zu vermeiden ist Aufladen bei Temperaturen unter 10°C, da dies Überladung verursacht.
- **Nach Gebrauch, lagern Sie ihn im entladenen Zustand.**
- **Lagern Sie ihn nicht an heißen Orten.**
  Wählen Sie einen Platz mit Temperaturen zwischen –10°C und 30°C.
- **Der Batteriesatz erhitzt sich sofort nach Aufladung. Dies ist kein Defekt.**

Vorsicht
Die Anschlüsse sind an der Unterseite des Batteriesatzes offengelegt. Schließen Sie diese Anschlüsse AUF KEINEN FALL kurz.
- Wenn sie kurzgeschlossen werden, fließt ein hoher Strombetrag. Nicht nur ist dies äußerst gefährlich, sondern ebenfalls wird dadurch der Batteriesatz unbrauchbar.
- Achten Sie besonders bei Transport und Aufbewahrung darauf, daß keine Metallgegenstände die Anschlüsse berühren.
- Halten Sie die Anschlüsse immer sauber. Sollten sie schmutzig werden, wischen Sie sie mit einem weichen Tuch sauber.

ANZEIGEN FÜR BANDLAUF, FEUCHTIGKEITS-KONDENSATION UND BATTERIESPANNUNG

Für einen problemlosen Betrieb ist der HR-2200EG/EK mit LED-Anzeigen ausgerüstet; je eine für Bandlauf, Batteriespannung und Feuchtigkeits-Kondensation. Diese Anzeigen funktionieren, wenn die Netztaste (POWER) auf ON gedrückt ist.

ANZEIGEN

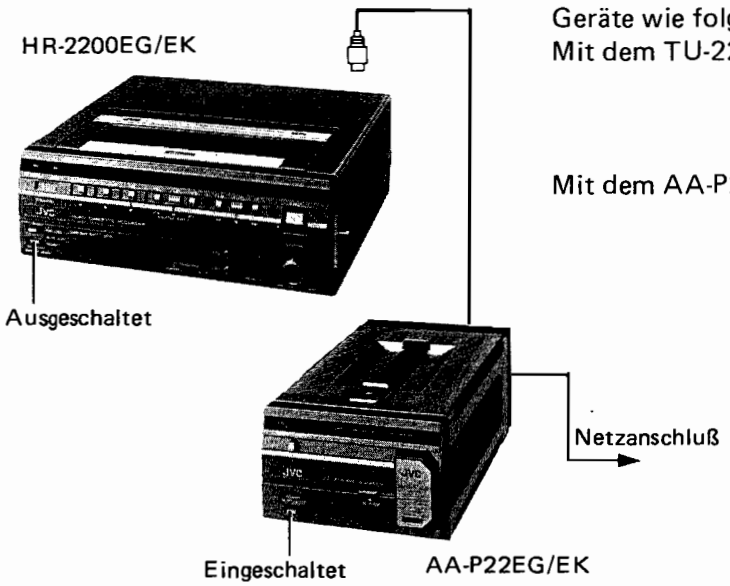


Bandlaufanzeige (TAPE RUN)
Diese Anzeige blinkt während Bandlauf. Die Blinkgeschwindigkeit ist synchron mit der Aufwickelspulengeschwindigkeit. Bei den Betriebsarten Stopp, Pause und Standbild erlischt sie.
Während Aufnahme oder Normalwiedergabe: Die Anzeige blinkt, um normalen Bandlauf anzuzeigen.
Während Rückspulen, Schnellvorlauf oder Pendelsuchlauf: Die Blinkgeschwindigkeit wird schneller.

Batterieanzeige (BATT)
Während Batteriebetrieb dient diese Anzeige zur Warnung bei unzureichender Spannung und die Betriebsartenanzeigen leuchten von links nach rechts auf. Dann wird automatisch abgeschaltet. Sie sollten nun den Batteriesatz wieder aufladen oder ihn gegen einen vollständig aufgeladenen auswechseln.

Feuchtigkeitsanzeige (DEW)

- Feuchtigkeits-Kondensation auf der Kopftrommel, einer der wichtigsten Teile des Videorekorders, führt zu Beschädigung des Bandes.
- In der Luft befindliche Feuchtigkeit kondensiert auf der Kopftrommel, wenn Sie das Gerät von einem kalten Ort an einen warmen Ort bringen, nach Erwärmung eines kalten Raumes oder bei extremen Feuchtigkeitsbedingungen.
- Leuchten die Feuchtigkeitsanzeige (DEW) und die Betriebsartenanzeigen in der Reihenfolge von links nach rechts auf, so zeigt dies an, daß sich Kondensationsfeuchtigkeit im Geräteinnern gebildet hat. In diesem Warnzustand, kann der HR-2200EG/EK nicht bedient werden.
- Leuchtet die Feuchtigkeitsanzeige auf, wenn Sie den Rekorder einschalten, so müssen Sie das Gerät wieder abschalten und einige Stunden warten; und zwar solange, bis die Anzeige beim Einschalten des Rekorders nicht mehr aufleuchtet.



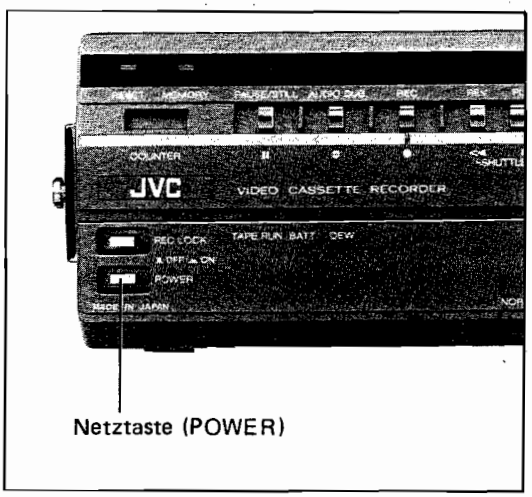
Vermeidung von Feuchtigkeits-Kondensation
Die im Rekorder befindliche Heizung gegen Feuchtigkeits-Kondensation kann betätigt werden, wenn Sie den TU-22EG/EK oder AA-P22EG/EK am Rekorder angeschlossen lassen und diese Geräte wie folgt einstellen:

Mit dem TU-22EG/EK: Die OFF-Taste des TU-22EG/EK sollte betätigt sein und die Netztaste (POWER) des HR-2200EG/EK auf OFF gestellt sein.

Mit dem AA-P22EG/EK: Die Netztaste (POWER) des AA-P22EG/EK sollte auf ON und die des HR-2200EG/EK auf OFF gestellt sein.

Wenn Sie den Rekorder für längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie das Netzkabel des TU-22EG/EK oder AA-P22EG/EK aus der Steckdose, um den Energieverbrauch zu vermeiden.

NETZTASTE UND AUFNAHMEVERRIEGELUNGSTASTE

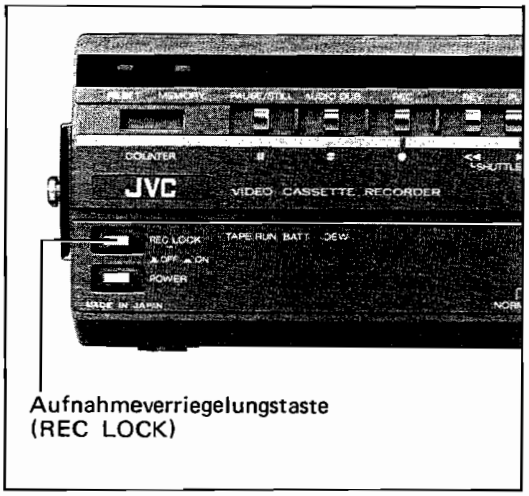


Netztaste (POWER)

Netztaste (POWER)

Durch Drücken dieser Taste auf ON (—) wird der Rekorder eingeschaltet und verbraucht dann Spannung entweder vom eingebauten Batteriesatz, von der Autobatterie oder Netzspannung mittels des AA-P22EG/EK oder TU-22EG/EK.

- Wird diese Taste auf ON gedrückt, leuchtet die Stoppanzeige (STOP) auf, wodurch die Stoppbetriebsart des Rekorders angegeben wird.
- Wenn Sie das Gerät während Aufnahme oder Wiedergabe ausschalten, stoppt das Band während der Einführung um den Bandtransportmechanismus. Wird dem Gerät wieder Spannung geführt, geht es auf Stopp, außer wenn die Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) gedrückt ist.
- Wenn der Rekorder nicht benutzt wird, schalten Sie diese Taste aus, um den Energieverbrauch zu vermeiden.



Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK)

Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK)

Diese Taste ist besonders nützlich zum Sparen von Batteriespannung, wenn der Rekorder in Kombination mit einer Kamera benutzt wird.

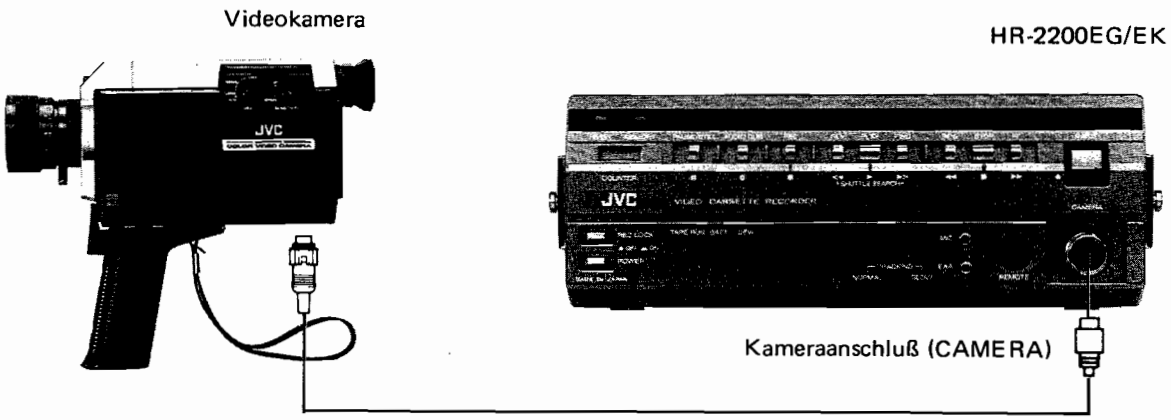
- Da das ESC-(Schnittstartsteuerung)-System nur funktioniert, wenn die Aufnahme von der Pausenbetriebsart aus eingestellt wird (wobei sich das Band in der Bandführung des Laufwerks befindet), ist es notwendig die Pausenbetriebsart für einwandfreie Assemble-Aufnahmen beizubehalten. Das bedeutet ebenfalls, daß Sie den Rekorder eingeschaltet lassen müssen.
- Die Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) wurde eingebaut, um diese Art unnötigen Energieverbrauchs während Betriebs in Aufnahmebereitschaft zu vermeiden.
- Sie könnten das Gerät während Aufnahme ausschalten. Drücken Sie zuerst die Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) und dann die Netztaste (POWER) wenn Sie das Gerät wieder einschalten. Dadurch geht das Band nicht auf Stopp über, sondern direkt auf Aufnahmestart von der Pausenbetriebsart, und erlaubt somit, daß das ESC-System seine ihm zugedachte Funktion korrekt ausführt (Siehe Seite 77).
- Wenn Sie die Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) eingedrückt lassen, brauchen Sie die Netztaste (POWER) nur auf ON oder OFF drücken, um den Aufnahmestart oder -stopp zu regeln.

VORSICHT

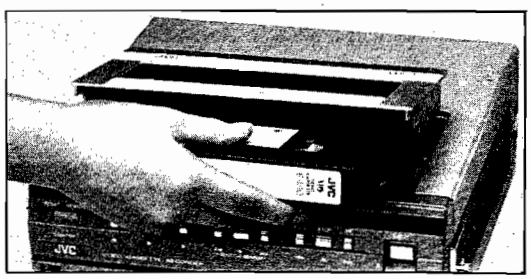
- Wenn die Netztaste (POWER) bei betätigter Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) auf ON gedrückt wird, startet die Aufnahme automatisch. Wenn eine vorbespielte Kassette eingelegt wurde, wird diese gelöscht und neu bespielt. Machen Sie es sich zu Regel, und geben Sie die Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) durch nochmaliges Drücken nach Benutzung der Aufnahmeverriegelungseinrichtung frei.

AUFNAHME MIT EINER VIDEOKAMERA

Anschluß

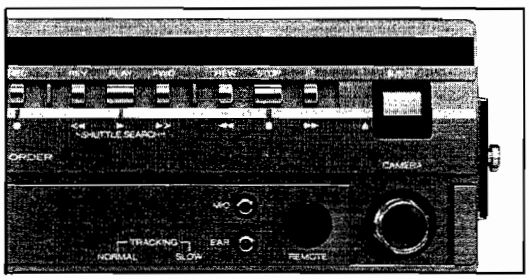


- Lesen Sie die Bedienungsanleitung der anzuschließenden Kamera sorgfältig durch.
- Beziehen Sie sich für die Spannungsversorgung des Systems auf Seite 69, 70 und 71.

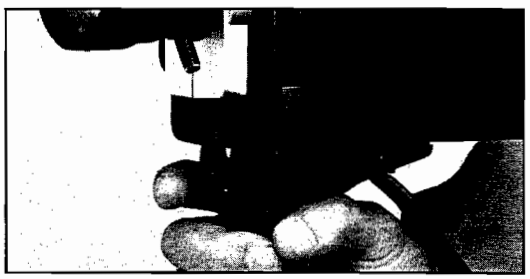


Bedienung

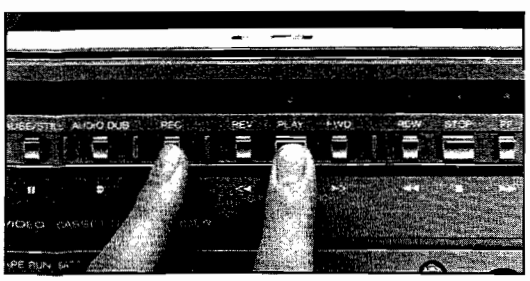
1. Legen Sie eine Videokassette korrekt ein.



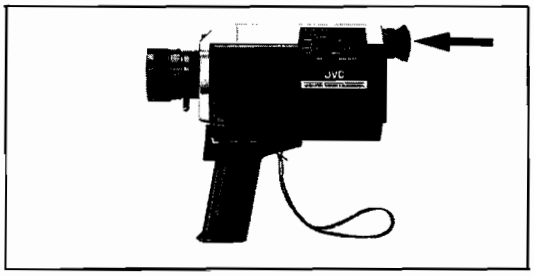
2. Drücken Sie die Netztaste (POWER) des Rekorders auf ON.
   - Die LED-Anzeige über der Stopptaste (STOP) leuchtet auf.
   - Der Rekorder verbraucht Spannung.
   - Dadurch wird ebenfalls die Kamera mit Spannung versorgt. Wenn ein Monitor oder ein Fernsehempfänger angeschlossen ist oder der elektronische Sucher verwendet wird, dann können Bilder auf dem Fernseher oder Sucher überwacht werden.



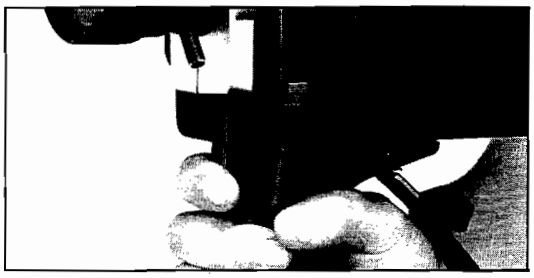
3. Beachten Sie, daß sich der Kamera-Auslöseschalter auf seiner "Aus"-Stellung befindet.



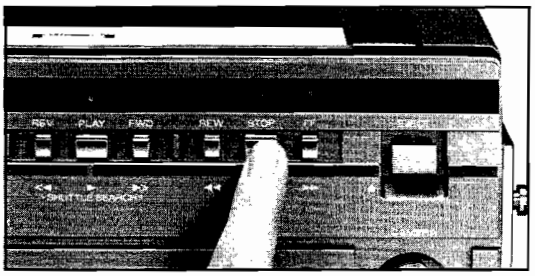
4. Drücken Sie die Aufnahme- (REC) und Wiedergabetaste (PLAY) gleichzeitig.
   - Solange sich der Kamera-Auslöseschalter auf seiner "Aus"-Stellung befindet, findet keine Aufnahme statt. Dieser Zustand wird als "Aufnahmebereitschaft" bezeichnet.



5. Stimmen Sie Belichtung, Fokus und Zusammensetzung ab, indem Sie durch den Sucher sehen.



6. Drücken Sie den Kamera-Auslöseschalter.
   - Die Aufnahme startet, und Aufnahme- (REC) und Wiedergabeanzeige leuchten auf.
   - Für zeitweiligen Aufnahmestopp geben Sie den Auslöseschalter frei, um auf Aufnahmebereitschaft überzugehen.

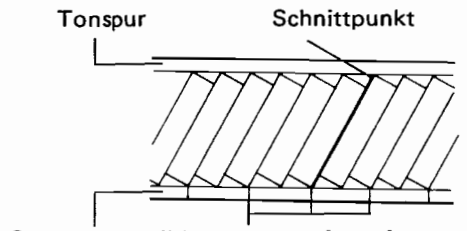


7. Für Beendigung der Aufnahme drücken Sie die Stopptaste (STOP) des Rekorders und dann die Netztaste (POWER) auf OFF.

Hinweise

- Wird die Aufnahmebereitschaft für länger als 5 Minuten beibehalten, wobei dem Gerät Spannung zugeführt wird, schaltet der Rekorder automatisch auf Stopp, um das Band zu schützen.
- Wird die Batteriespannung während Batteriebetrieb unzureichend, leuchtet die Batterieanzeige (BATT) rot auf und der Rekorder schaltet automatisch auf Stopp.

Herstellung einwandfreier Assemble-Aufnahmen



Bildverzerrung tritt auf, wenn diese Steuersignale ungleichmäßig aufgenommen werden.

- Der HR-2200EG/EK ist mit einem ESC-(Schnittstartsteuerung)-Mechanismus versehen, der Bildverzerrung zwischen getrennt aufgenommenen Abschnitten auf ein Minimum hält. Solange Bandstart und -stopp mit dem Kameraauslöseschalter geregelt werden, wird durch den ESC-Mechanismus die Aufnahme des nächsten Abschnitts exakt am Schnittpunkt gestartet.
- Wenn Sie die Aufnahme zur Vorbereitung für die nächste Aufnahme für mehr als 5 Minuten stoppen möchten, schalten Sie das Gerät zum Sparen von Batteriespannung aus.
  Jedoch können ebenfalls in diesem Fall mittels der Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) einwandfreie Assemble-Aufnahme hergestellt werden.

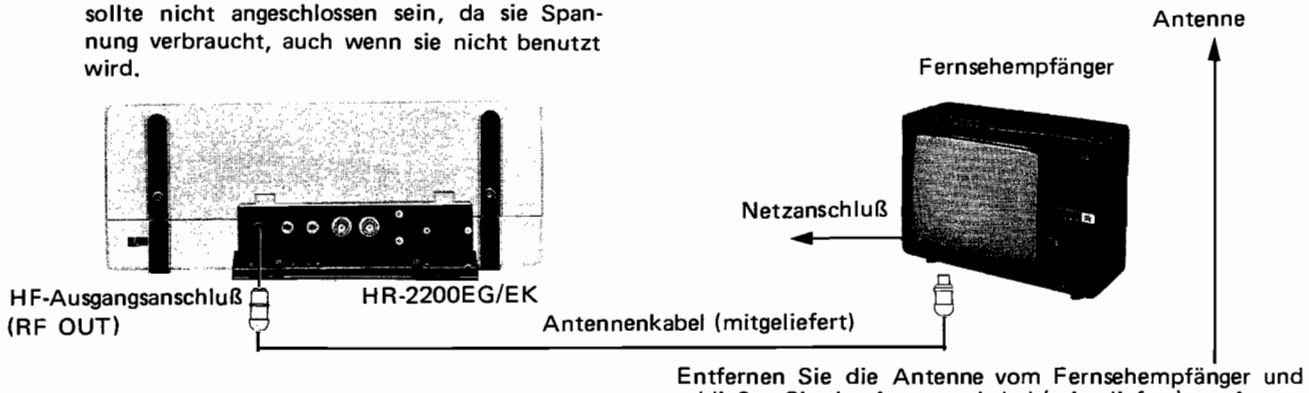
1. Geben Sie den Auslöseschalter nach Ausführung des obigen Bedienschritts 6 auf die "Aus"-Stellung auf.
2. Drücken Sie die Netztaste (POWER) auf OFF.
   - Die Aufnahmebereitschaft wird beibehalten, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
   - Zur Vorbereitung für die nächste Aufnahme sollten Sie sich Zeit lassen. Da die Videokopftrommel aufgehört hat, zu rotieren, besteht keine Gefahr, daß das Band beschädigt wird, solange das Gerät auf Aufnahmebereitschaft verbleibt.
3. Wenn Sie für die nächste Aufnahme bereit sind, drükken Sie zuerst die Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) und dann die Netztaste (POWER).
   - Während die Aufnahmebereitschaft eingestellt ist, wird dem Gerät Spannung zugeführt.
4. Nach ca. 10 Sekunden (diese Anlaufzeit ist notwendig für Kamera und Rekorder) drücken Sie den Kameraauslöseschalter für Aufnahmestart.
   - Dadurch funktioniert der ESC-Mechanismus in der gleichen Weise wie bei Bandstopp durch den Auslöseschalter, und erzeugt nahtlose Assemble-Aufnahmen.
   - Die Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) kann solange betätigt bleiben, wie Assemble-Aufnahme hergestellt werden sollen. Jedoch sollten Sie beachten, daß Sie ihn nach Einstellung des Rekorders auf Stopp auf OFF freigeben.

WIEDERGABE MITTELS EINES FERNSEHEMPFÄNGERS

Anschluß

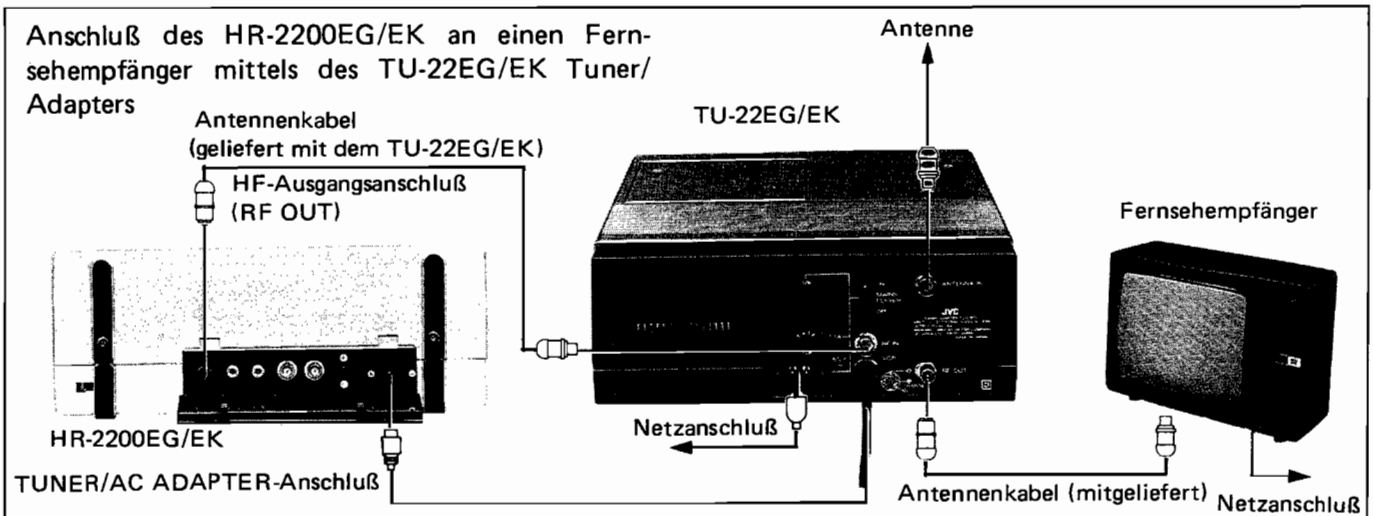
Direkter Anschluß des HR-2200EG/EK an einen Fernsehempfänger

Hinweis: Verwenden Sie einen völlig aufgeladenen Batteriesatz. Für ununterbrochene Wiedergabe liefert ein völlig aufgeladener Batteriesatz Spannung für ca. 2 Stunden. Eine Videokamera sollte nicht angeschlossen sein, da sie Spannung verbraucht, auch wenn sie nicht benutzt wird.



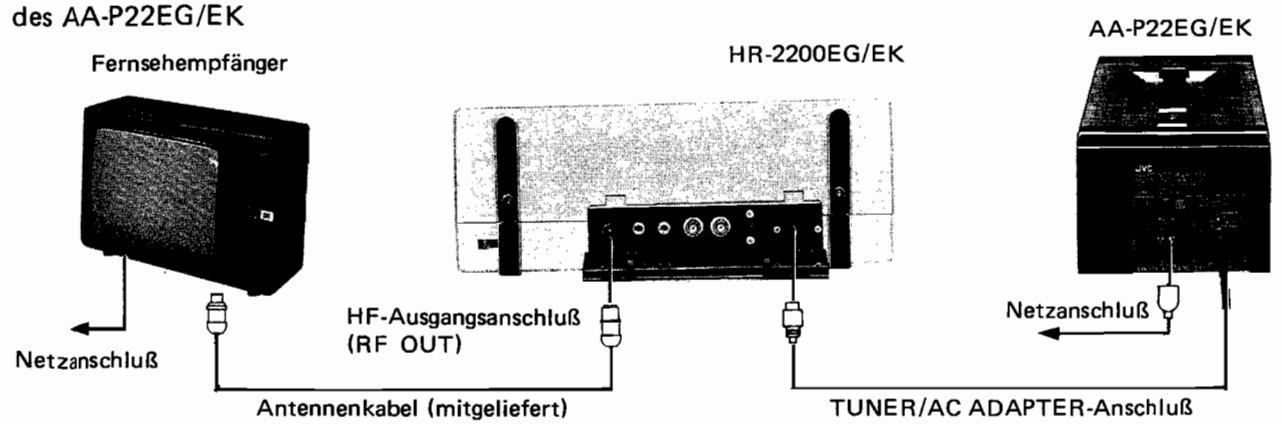
Entfernen Sie die Antenne vom Fernsehempfänger und schließen Sie das Antennenkabel (mitgeliefert) am Antennenanschluß des Fernsehempfängers an.

Anschluß des HR-2200EG/EK an einen Fernsehempfänger mittels des TU-22EG/EK Tuner/Adapters



* Beziehen Sie sich für mehr Einzelheiten auf die Bedienungsanleitung des TU-22EG/EK

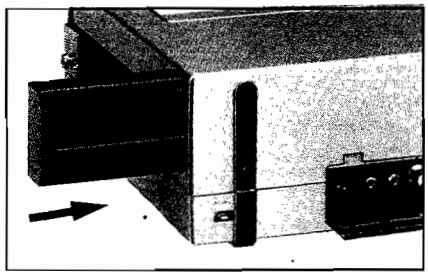
Anschluß des HR-2200EG/EK an einen Fernsehempfänger für Wiedergabe unter Verwendung des AA-P22EG/EK



Bedienung

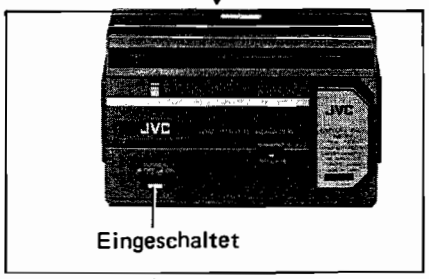
REC LOCK -Taste auf OFF

1. Legen Sie eine vorbespielte Kassette korrekt ein und überprüfen Sie, ob die Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) freigegeben ist.
   - Wenn die Aufnahmeverriegelungstaste (REC LOCK) betätigt ist, geben Sie sie durch Drücken frei.



Bei Benutzung des NB-P1 Batteriesatzes

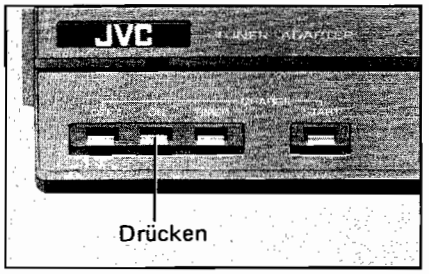
2. Legen Sie einen völlig aufgeladenen Batteriesatz in HR-2200EG/EK ein.



Eingeschaltet

Bei Benutzung des AA-P22EG/EK Netzadapters

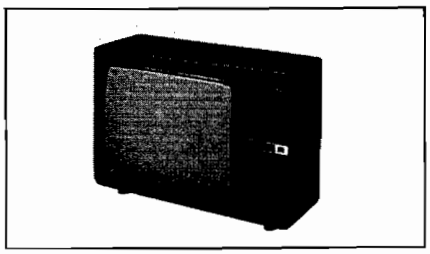
2. Stellen Sie die Netztaste (POWER) des AA-P22EG/EK auf ON.



Drücken

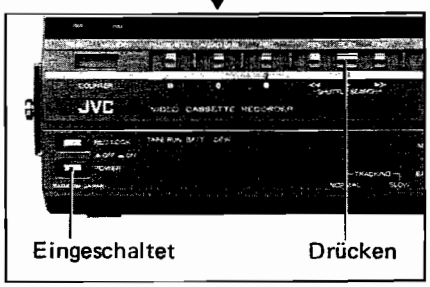
Bei Benutzung des TU-22EG/EK Tuner/Adapters

2. Drücken Sie die Sekundärnetz-ON-Taste des TU-22EG/EK.



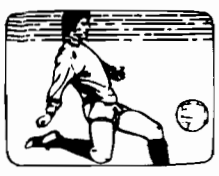
3. Stellen Sie den Kanalwähler des Fernsehempfängers auf den HF-Modulator-Ausgangskanal (Ihr Videokanal).

Hinweis
Wenn Brummgeräusch vom Fernsehempfänger zu hören ist, wobei der Rekorder auf dem Fernsehempfänger gestellt worden ist, sollten Sie den Rekorder vom Fernsehempfänger entfernt aufstellen.



Eingeschaltet Drücken

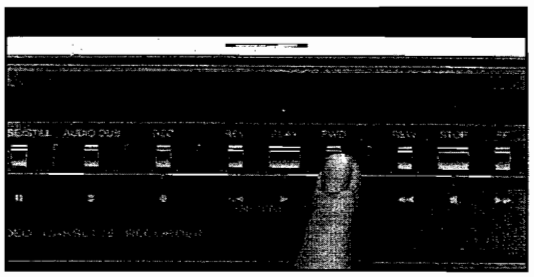
4. Drücken Sie die Netztaste (POWER) des HR-2200EG/EK auf ON und dann die Wiedergabetaste (PLAY).

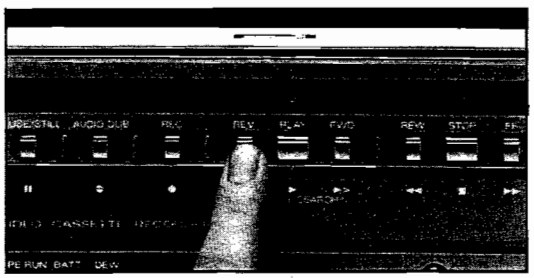


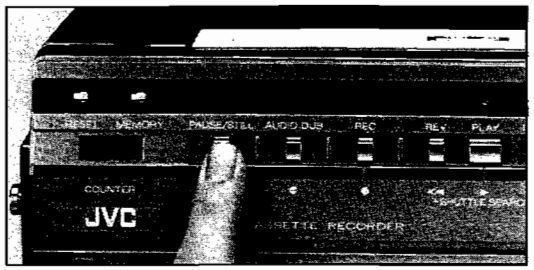
Hinweis
Wenn das Wiedergabebild Störzeilen enthält.
Ist der Trackingregler für Normalwiedergabe (TRACKING NORMAL) des Rekorders korrekt abgestimmt? Drehen Sie den Knopf auf die Mitte, bis ein Klicken zu hören ist. Sollten dennoch Störzeilen auftreten, drehen Sie den Knopf nach Bedarf langsam in beliebiger Richtung, bis die Störzeilen verschwunden sind. Für Aufnahme sollte dieser Regler immer auf die Mitte zurückgestellt werden.

PENDELSUCHLAUF UND VARIABLE WIEDERGABE-GESCHWINDIGKEIT

Der HR-2200EG/EK erlaubt Wiedergabe mit variabler Geschwindigkeit. Neben verschiedenen Betriebsarten, kann der Pendelsuchlauf und Standbildwiedergabe mit den Regler des Rekorders und der Fernbedienung ausgeführt werden. Wogegen Zeitlupe und Einzelbildvorschub nur mittels der Fernbedienung möglich sind.







Pendelsuchlauf

Die schnelle Vorwärts- oder Rückwärtswiedergabe mit ca. dem Zehnfachen der Normalgeschwindigkeit wird "Pendelsuchlauf" genannt. Diese Betriebsart ist besonders zweckmäßig für ein schnelles Auffinden eines bestimmten Bandabschnitts, während das Bild auf dem Bildschirm gesehen werden kann.

- Betätigen Sie durch Drücken der Wiedergabetaste (PLAY) die Wiedergabebetriebsart.
- Für den Vorwärtspendelsuchlauf drücken Sie die SHUTTLE SEARCH FWD -Taste. Das Band wird dann, während die Taste gedrückt ist, mit ca. dem Zehnfachen der Normalgeschwindigkeit wiedergegeben.
- Für den Rückwärtspendelsuchlauf drücken Sie die SHUTTLE SEARCH REV -Taste. Das Band wird dann, während die Taste gedrückt ist, mit ca. dem Zehnfachen der Normalgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung wiedergegeben.
- Wenn die Taste freigegeben wird, wird die Normalwiedergabe fortgesetzt.

Hinweise
- Während des Pendelsuchlaufs treten einige Störzeilen auf. Dies ist aber nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen.
- Sollte das Bild vertikal durchlaufen, nehmen Sie eine Abstimmung mit dem vertikalen Bildfang des Fernsehempfängers vor.

Standbildwiedergabe

- Betätigen Sie durch Drücken der Wiedergabetaste (PLAY) die Wiedergabebetriebsart.
- Zum Sehen eines Standbilds drücken Sie die Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL).
- Zum Stoppen der Standbildwiedergabe drücken Sie die Wiedergabetaste (PLAY).

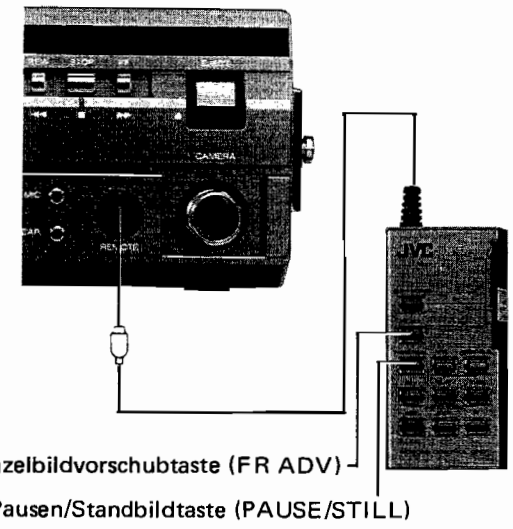
Hinweis
- Wenn in der Standbildbetriebsart ununterbrochen für mehr als 5 Minuten verblieben wird, schaltet der Rekorder automatisch auf Stopp.

Zeitlupenwiedergabe mittels der Fernbedienung

- Schließen Sie die mitgelieferte Fernbedienung an den Fernbedienungsanschluß (REMOTE) des Rekorders an.
- Betätigen Sie durch Drücken der Wiedergabetaste (PLAY) die Wiedergabebetriebsart.
- Zum Start der Zeitlupenwiedergabe drücken Sie die Zeitlupentaste (SLOW).
- Zur Variierung der Zeitlupengeschwindigkeit schieben Sie den Geschwindigkeitsregler, bis die gewünschte Geschwindigkeit erzielt ist; in Richtung auf FAST für schnellere und in Richtung auf SLOW für langsamere Geschwindigkeiten.
- Für Rückkehr auf Normalwiedergabe drücken Sie die Wiedergabetaste (PLAY).

Hinweis

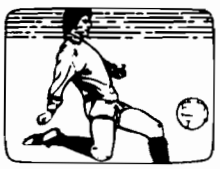
Wenn in der Zeitlupenbetriebsart ununterbrochen für mehr als 5 Minuten verblieben wird, schaltet der Rekorder automatisch auf Stopp.



Einzelbildvorschub mittels der Fernbedienung

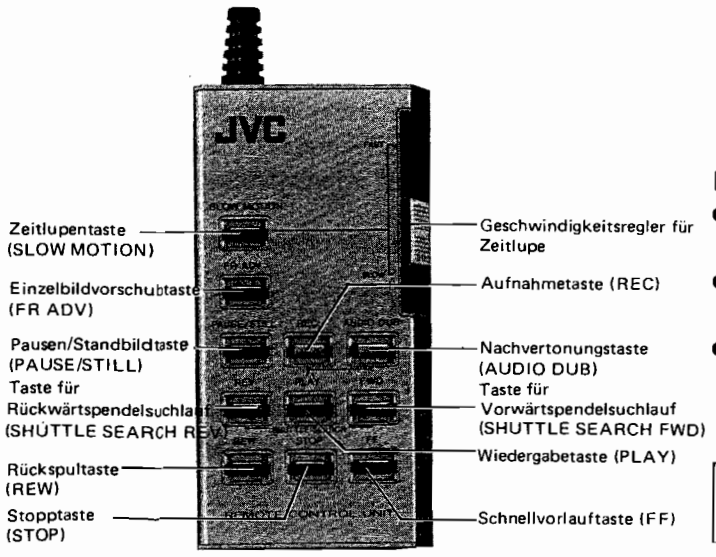
- Schließen Sie die mitgelieferte Fernbedienung an.
- Betätigen Sie durch Drücken der Wiedergabetaste (PLAY) die Wiedergabebetriebsart.
- Drücken Sie die Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL).
- Drücken Sie dann die Einzelbildvorschubtaste (FR ADV). Wird sie einmal gedrückt, dann das Bild per Einzelbild vorgerückt. Wird sie eingedrückt gehalten, wird das Bild per Einzelbild pro Sekunde vorgerückt.
- Für Rückkehr auf Normalwiedergabe drücken Sie die Wiedergabetaste (PLAY).

Hinweis
Wenn in Einzelbildvorschub-Betriebsart ununterbrochen für mehr als 5 Minuten verblieben wird, schaltet der Rekorder automatisch auf Stopp.



Hinweis
Während Standbild, Zeitlupe und Einzelbildvorschub könnten Störzeilen auftreten. Überprüfen Sie in solch einem Fall zuerst, ob der Trackingregler für Zeitlupe (TRACKING SLOW) in seiner Einstellung verändert worden ist. Drehen Sie zuerst den Trackingregler für Zeitlupe (TRACKING SLOW) auf die Mitte, bis ein Klicken zu hören ist. Sollten dennoch Störzeilen auftreten, schalten Sie auf Zeitlupe und drehen Sie den Trackingregler für Zeitlupe (TRACKING SLOW) nach Bedarf langsam in beliebiger Richtung, bis die Störzeilen aus dem Bild verschwunden sind.

- Wenn die Störzeilen nicht mit dem Trackingregler eliminiert werden können, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen JVC-Händler.



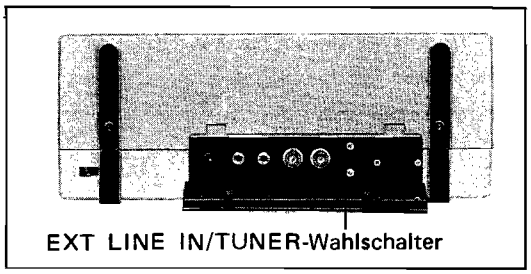
Fernbedienung

- Die mitgelieferte Fernbedienung ist für den ausschließlichen Gebrauch mit dem HR-2200EG/EK.
- Sie sollte an den vorderseitigen Fernbedienungsanschluß (REMOTE) angeschlossen werden.
- Alle Regler, außer für Zeitlupe (SLOW), Einzelbildvorschub (FR ADV) und Geschwindigkeitsregelung, entsprechen den Tasten des Rekorders.

Die Regler des Rekorders sind auch bei angeschlossener Fernbedienung bedientüchtig.

AUFNAHME ÖFFENTLICHER FERNSEHPROGRAMME MITTELS DES TU-22EG/EK TUNER/ADAPTERS

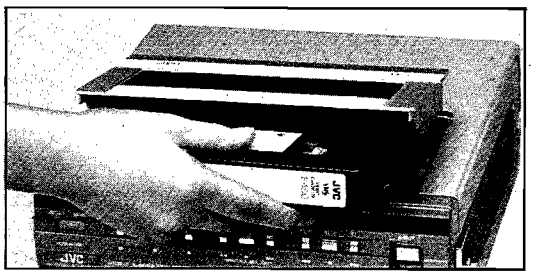
Der HR-2200EG/EK ermöglicht Aufnahme von öffentlichen Fernsehprogrammen, in Kombination mit dem TU-22EG/EK Tuner/Adapter (zusätzlich).



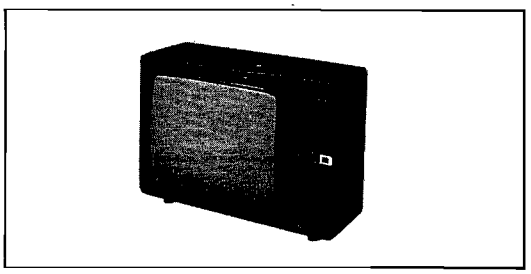
EXT LINE IN/TUNER-Wahlschalter

- Schließen Sie den TU-22EG/EK und den Fernsehempfänger korrekt an den HR-2200EG/EK an.
  - Beziehen Sie sich für den Anschluß auf Seite 78.
- Schalten Sie diese Geräte ein.

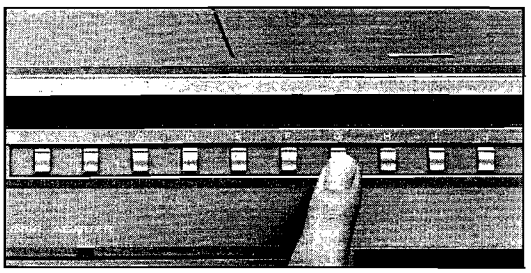
1. Stellen Sie den an der Vorderseite des HR-2200EG/EK befindlichen Wahlschalter für externen Lineeingang/Tuner (EXT LINE IN/TUNER) auf TUNER.



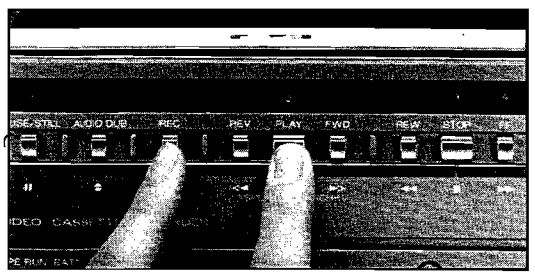
2. Legen Sie eine Videokassette korrekt ein.
   - Beachten Sie, daß die Lasche für Aufnahmeschutz nicht entfernt worden ist.



3. Stellen Sie den Kanalwähler des Fernsehempfängers auf den HF-Modulator-Ausgangskanal (Ihr Videokanal).



4. Drücken Sie die Kanalwahltaste des TU-22EG/EK, entsprechend des für Aufnahme gewünschten Kanals.



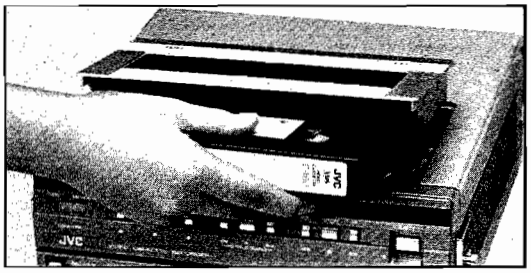
5. Drücken Sie Aufnahme- (REC) und Wiedergabetaste (PLAY) gleichzeitig.
   - Dann beginnt die Aufnahme des auf dem Bildschirm erscheinenden Programms.
   - Für Aufnahmestopp drücken Sie die Stopptaste (STOP).

Vorsicht
Wenn während Aufnahme öffentlicher Fernsehprogramme eine Videokamera am vorderseitigen Kameraanschluß (CAMERA) angeschlossen ist, dann besitzen die Kamerasignale Priorität und werden aufgenommen. Trennen Sie die Videokamera für Aufnahme von öffentlichen Fernsehprogrammen ab.

Aufnahme eines Fernsehprogramms, während Sie ein anderes ansehen
Stellen Sie den TU-22EG/EK für Aufnahme eines Fernsehprogramms auf die gleiche Weise wie in den Bedienschritten 1 — 5 beschrieben ein. Stellen Sie den Fernsehempfängerkanal auf jeden anderen Kanal ein, den Sie sehen möchten.

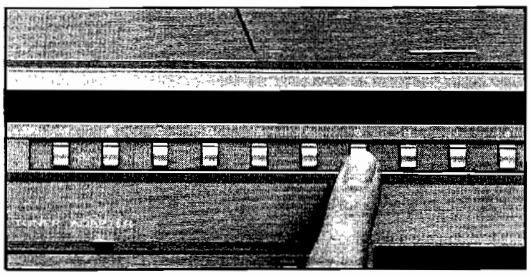
SCHALTUHRAUFNAHME MITTELS DES TU-22EG/EK TUNER/ADAPTERS

Die eingebaute Schaltuhr des TU-22EG/EK ermöglicht unüberwachte Aufnahme an jedem der kommenden 10 Tage, einschließlich des Einstelltags.

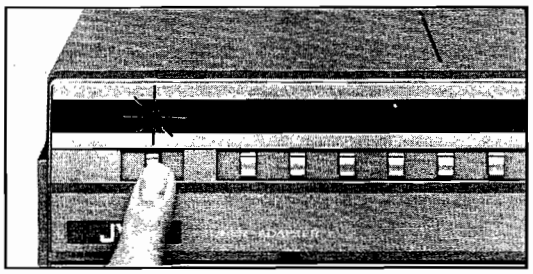


- Schließen Sie den TU-22EG/EK korrekt an den HR-2200EG/EK.
  - Beziehen Sie sich für den Anchluß auf Seite 78.
- Schalten Sie den TU-22EG/EK ein.

1. Legen Sie eine Videokassette korrekt ein.

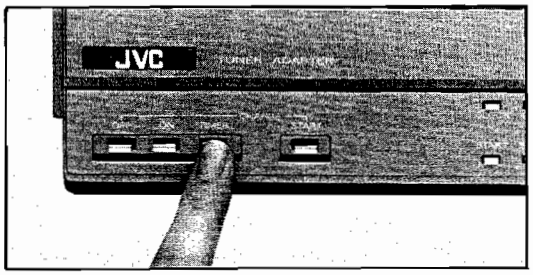


2. Drücken Sie die Kanalwahltaste des TU-22EG/EK, entsprechend des für Aufnahme gewünschten Kanals.

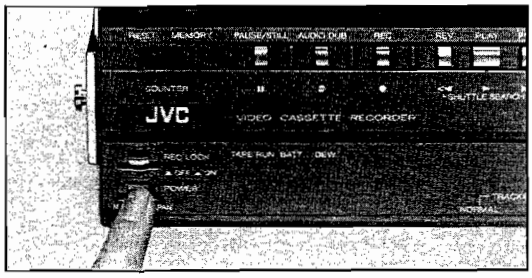


3. Drücken Sie die Kanalverriegelungstaste (CHANNEL LOCK) des TU-22EG/EK auf ON.
   - Die Kanalverriegelungsanzeige (CHANNEL LOCK) leuchtet auf.

4. Stellen Sie die Schaltuhr des TU-22EG/EK wie benötigt ein.
   - Beziehen Sie sich für die Schaltuhreinstellung auf die Bedienungsanleitung des TU-22EG/EK.



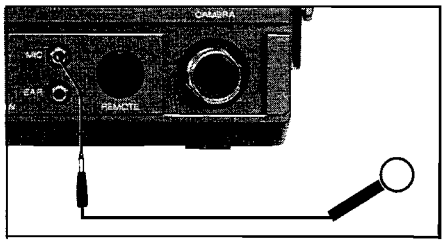
5. Drücken Sie die Schaltuhrtaste (TIMER) des TU-22EG/EK.
   - Die Netzanzeige des TU-22EG/EK erlischt.

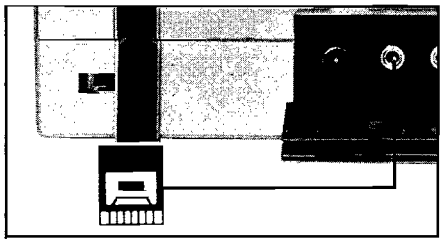


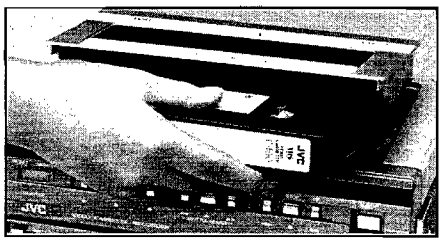
6. Drücken Sie die Netztaste (POWER) des HR-2200EG/EK auf ON.
   - Wenn der gewünschte vorprogrammierte Zeitpunkt erreicht ist, wird dem Rekorder automatisch Spannung zugeführt und startet automatisch mit der Aufnahme, aufgrund des durch den TU-22EG/EK gelieferten Schaltuhr-Startsignals.
   - Es ist nicht notwendig für Aufnahmebereitschaft die Aufnahme- (REC) und Wiedergabetaste (PLAY) zu drücken.

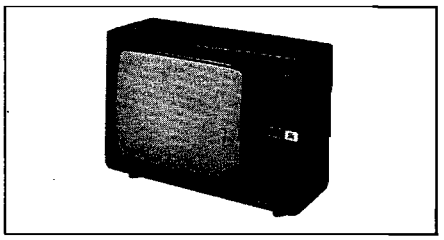
NACHVERTONUNG

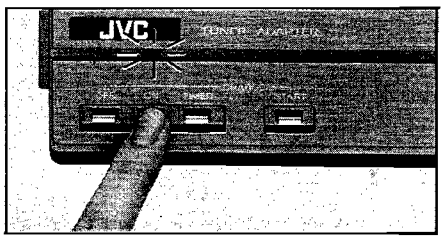
Nachvertonung bedeutet die Aufnahme einer Tonspur auf eine vorbespielten Kassette. Der Ton einer am rückseitigen AUDIO IN- Anschluß des HR-2200EG/EK angeschlossenen Tonquelle oder von einem an der vorderseitigen MIC-Buchse angeschlossenen Mikrofon kann aufgenommen werden.

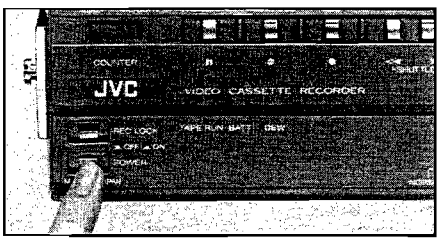


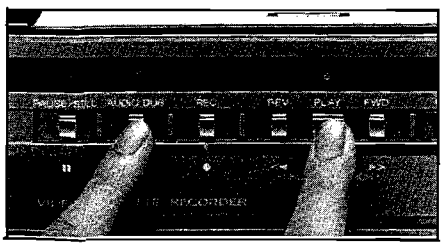












- Schließen Sie den HR-2200EG/EK an den TU-22EG/EK oder AA-P22EG/EK und den Fernsehempfänger korrekt an.
- Für Aufnahme eines Kommentars oder eines Lieds über Mikrofon schließen Sie ein Mikrofon an der vorderseitigen Mikrofonbuchse (MIC) an.
- Schließen Sie einen Tonbandrekorder oder eine andere Tonquelle an den rückseitigen Toneingangsanschluß (AUDIO IN) an, wenn Sie Hintergrundmusik oder einen vorher aufgenommenen Ton aufnehmen möchten. In diesem Fall muß der rückseitige EXT LINE IN/TUNER -Schalter auf EXT LINE IN gestellt werden.

1. Legen Sie eine vorbespielte Kassette ein.
2. Stellen Sie den Fernsehkanal auf den Kanal des HF-Modulators ein, zur Überwachung des Wiedergabebildes während Nachvertonung.
3. Schalten Sie den AA-P22EG/EK oder TU-22EG/EK ein.
4. Drücken Sie die Netztaste (POWER) des HR-2200EG/EK auf ON.
5. Drücken Sie die Nachvertonungs- (AUDIO DUB) und Wiedergabetaste (PLAY) gleichzeitig.
   - Die Anzeigen für Nachvertonung und Wiedergabe (AUDIO DUB, PLAY) leuchten auf und die Nachvertonung startet.
- Die Pausenfunktion erleichtert Nachvertonung. Geben Sie zuerst ein vorbespieltes Band wieder und drücken Sie die Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL) an dem Punkt, von dem aus Sie mit der Nachvertonung beginnen möchten. Drücken Sie dann die Nachvertonungs- (AUDIO DUB) und Wiedergabetaste (PLAY) gleichzeitig. Dadurch können Sie die Nachvertonung an der exakten Stelle starten.

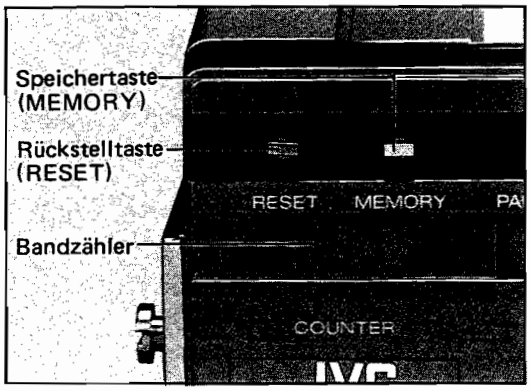
Hinweise
- Der vorher aufgenommene Ton wird gelöscht und durch die Nachvertonung mit einer neuen Tonspur ersetzt.
- Wenn die Mikrofonbuchse und der Toneingangsanschluß gleichzeitig benutzt werden, besitzt der Eingang von der Mikrofonbuchse Priorität.

Sollte die Nachvertonungsanzeige (AUDIO DUB) nicht aufleuchten.
Überprüfen Sie, ob sich die Lasche für Aufnahmeschutz noch an der Kassette befindet. Sollte sie herausgebrochen oder entfernt worden ist, überkleben Sie die Aussparung mit Klebeband.
- Sollten während der Nachvertonung Rückkopplungsgeräusche auftreten, reduzieren Sie die Fernsehlautstärke oder stellen Sie das Mikrofon weiter entfernt vom Fernseher auf. Auch wenn der Ton vom Fernsehgerät nicht gehört wird, findet die Aufnahme statt. Wenn Sie den aufgenommenen Ton überwachen möchten, schließen Sie den mitgelieferten Ohrhörer an der Ohrhörerbuchse (EAR) an.

ZUSÄTZLICHE EINRICHTUNGEN

Bandzähler und Bandspeicherfunktion

Wenn die Speichertaste (MEMORY) gedrückt wird, stoppt das Band automatisch bei Rückspulung und Schnellvorlauf bei Zählerablesung "0". Diese Einrichtung ist besonders zweckmäßig, wenn Sie einen bestimmten Bandabschnitt wiederholt oder den vorausgegangenen aufgenommenen Abschnitt sehen möchten.



1. Stellen Sie den Bandzähler während Wiedergabe oder Aufnahme auf "0" zurück.
2. Nach Wiedergabe oder Aufnahme drücken Sie die Speichertaste (MEMORY). Die Angabe "M" erscheint dann in der unteren linken Ecke der Bandzähleranzeige.
3. Drücken Sie die Rückspultaste (REW). Das Band wird zurückgespult und stoppt bei Zähleranzeige "0".
   - Abhänging von der Situation, ist die Suche für "0" ebenfalls durch Drücken der Schnellvorlauftaste (FF) möglich.
4. Drücken Sie die Wiedergabetaste (PLAY) zur Fortsetzung der Wiedergabe.

Hinweise

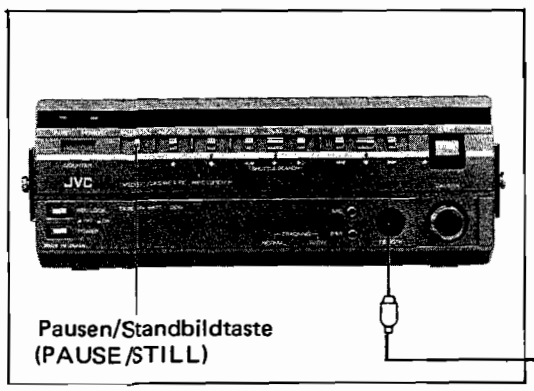
- Wenn Sie die Speicherfunktion nach einmaliger Betätigung der Speichertaste (MEMORY) löschen möchten, drücken Sie nochmals die Speichertaste (MEMORY). Die Angabe "M" verschwindet dann.
- Die Speicherbetriebsart wird mit dem Verschwinden der Angabe "M" automatisch freigegeben, wenn das Band bei der Zählerablesung "0" stoppt.
- Während das Band in Vorwärtsrichtung gespult wird (Wiedergabe, Aufnahme, Schnellvorlauf, etc.), zählt die Zählerablesung in Richtung der ansteigenden Nummern aufwärts, wie z.B. 0, 1, 2, 3 . . . .
- Während das Band in Rückwärtsrichtung gespult wird (Rückspulung, etc.), verändert sich die Zählerablesung in Richtung der abnehmenden Nummern und nach "0" erscheint ein "Minuszeichen", wie z.B. 3, 2, 1, 0, –1, –2, –3 . . . .

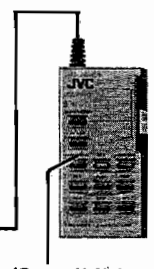
Pauseneinrichtung

Mit der Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL) ist ein zeitweiliger Bandstopp während Aufnahme möglich. Während das Band stillsteht, können die Eingangssignale gesehen und gehört werden. Diese Einrichtung ist besonders zweckmäßig zum Auslassen unerwünschten Materials bei Aufnahme.

Während Aufnahme . . . . Benutzen Sie die Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL) für zeitweiligen Bandstopp.

Während Wiedergabe . . . . Benutzen Sie die Pausen/Standbildtaste für Standbildwiedergabe.





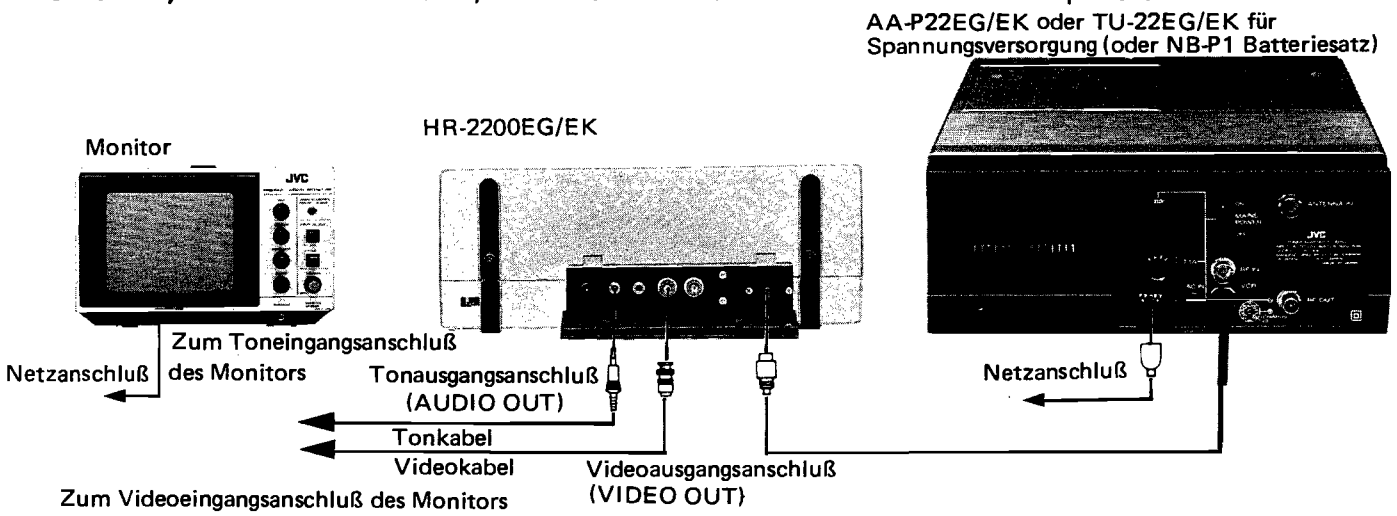
Pausen/Standbildtaste (PAUSE/STILL)

Hinweise

- Wenn bei Pause oder Standbild für mehr als 5 Minuten ununterbrochen verblieben wird, schaltet der Rekorder automatisch auf Stopp.
- Zur Freigabe der Pausen- oder Standbildbetriebsart drücken Sie die Wiedergabetaste (PLAY).

ANSCHLUSS AN EINER VIDEOMONITER

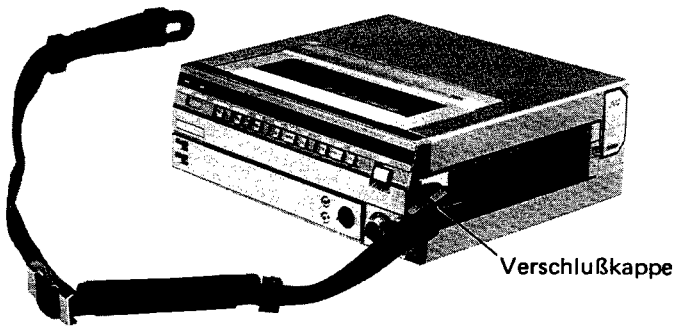
Der HR-2200EG/EK kann an einen Videomonitor angeschlossen werden. Wenn Sie einen tragbaren Monitor verwenden, wie JVCs TM-41EG/EK, können Sie Ihre Kameraaufnahmen sofort überprüfen.



Hinweis

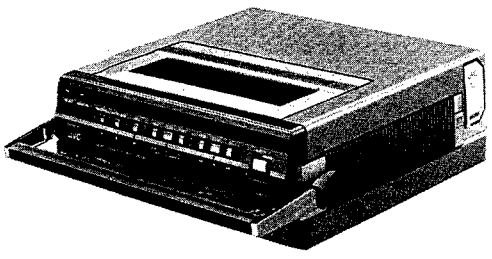
- Für Batteriebetrieb des TM-41EG/EK wird der exklusive Batteriesatz (PBP-1) benötigt.
- Für das Ausladen der Batteriepackung PBP-1 muß der AA-P41EG/EK (gegen Aufpreis) verwendent werden.

ANBRINGUNG EINES SCHULTERRIEMENS ODER TRAGEGRIFFS



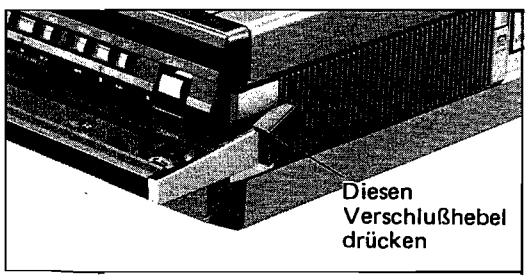
Anbringung des Schulterriemens

- Öffnen Sie die Verschlußkappen an beiden Enden des Schulterriemens und haken Sie die Zungen den Riemen/Griff-Befestigungen.
- Schließen Sie die Verschlußkappen.
- Für Entfernung des Schulterriemens öffnen Sie zuerst die Verschlußkappen.



Anbringung des Tragegriffs

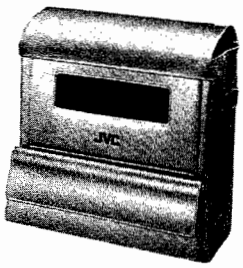
- Bringen Sie den Tragegriff wie dargestellt von der Rekorder-vorderseite an.
- Ziehen Sie den Griff dann nach vorne. Dadurch kann er an den Riemen/Griff-Befestigungen angebracht werden.



- Für Entfernung des Griffs drücken Sie die Verschlußhebel an beiden Seiten des Tragegriffs und schieben den Griff in Richtung auf die Geräterückseite.

TRAGETASCHE ODER SCHULTERKARREN (ZUSÄTZLICH)

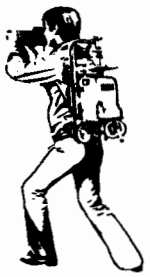
Für den HR-2200EG/EK sind zwei verschiedene Tragetaschen erhältlich.



CB-P22SU (Silber-Ausführung)

CB-P22BU (Braun-Ausführung)

Der SC-P2U ist ein Mehrzweckgerät, das als Transportkarren oder Rückentrage verwendet werden. Verwenden Sie dieses Gerät für Außenaufnahmen.



Als Rückentrage

Als Videokamera-Ständer

Als Transportkarren

FEHLERSUCHE

Störung	Nachprüfung
Keine Spannungsversorgung, wenn die Netztaste (POWER) auf ON gedrückt wird.	• Ist der Batteriesatz korrekt installiert? • Ist der Batteriesatz aufgeladen? • Ist das Netzkabel des AA-P22EG/EK oder TU-22EG/EK angeschlossen? • Ist das Ausgangskabel des AA-P22EG/EK oder TU-22EG/EK korrekt angeschlossen?
Rückspulung oder Schnellvorlauf ist nicht möglich.	• Überprüfen Sie, ob das Band schon vollständig auf eine der Spulen gespult wurde.
Aufnahme und Nachvertonung nicht möglich.	• Überprüfen Sie, ob sich die Lasche für Aufnahmeschutz an der Kassette befindet.
Aufnahme von Fernsehprogrammen nicht möglich.	• Ist der EXT LINE IN/TUNER-Wahlschalter auf der Rückseite des HR-2000EG/EK auf TUNER gestellt?
Auf dem Wiedergabebild erscheinen Störzeilen.	• Eliminieren Sie die Störzeilen mit den Trackingreglern. Siehe Seite 79. • Störzeilen während Pendelsuchlauf können nicht eliminiert werden.

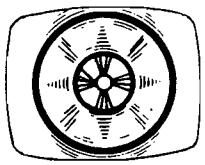
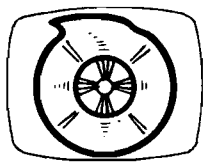
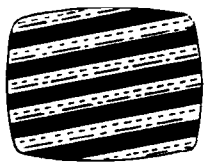
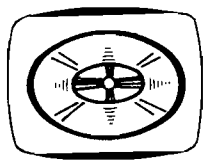
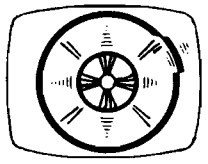
VIDEOKOPFREINIGUNG

- Obwohl das Fernsehprogramm ohne Störungen empfangen wird, könnte das Wiedergabebild möglicherweise verschwommen und unterbrochen werden. Dies bedeutet aber nicht, daß das aufgenommene Programm gelöscht worden ist.
- Diese Störungen werden durch auf dem Videokopf angesammelte Verschmutzungen hervorgerufen, was besonders nach langer Benutzungsdauer der Fall ist. In diesem Fall wird eine Videokopfreinigung notwendig, bei der eine äußerst komplizierte technische Wartung angewandt werden muß.

Für die Videokopfreinigung wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen JVC-Händler.

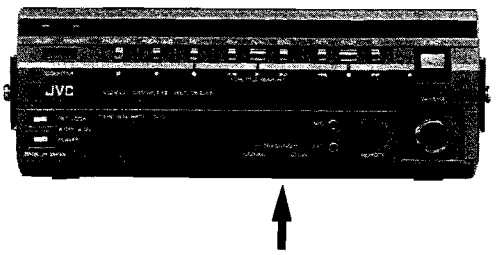
STIMMEN SIE IHREN FERNSEHEMPFÄNGER AB,WENN...

Wenn sich auf Ihrem Fernsehempfänger bei Verwendung des HR-2200EG/EK während der Zeitlupe- oder Standbildwiedergabe folgende Symptome zeigen, müssen Sie zuerst den Fernsehempfänger abstimmen.

Symptom	Abstimmung
Vertikale Bildschwingungen. 	Drehen Sie den vertikalen Bildfang etwas zur Stabilisierung.*
Horizontale Verschiebung des oberen Bildteils. 	Drehen Sie den horizontalen Bildfang etwas zur Stabilisierung.**
Rollen des Bildes. 	Drehen Sie den horizontalen Bildfang etwas zur Stabilisierung.**
Vertikales Ausflachen des Bildes. 	Kann nicht behoben werden. Dieser Fehler liegt in Ihrem Fernsehempfänger.
Ein Teil des Bildes flackert ununterbrochen. 	Kann nicht behoben werden. Dieser Fehler liegt in Ihrem Fernsehempfänger.

Wenn Ihr Fernsehempfänger keinen vertikalen und horizontalen Bildfang hat, lassen Sie sich von Ihrem JVC-Händler beraten.

*Wenn das Ergebnis unbefriedigend ist, müssen Sie mit dem Potentiometer einstellen, bis Sie ein gutes Bild erhalten. Dieses Potentiometer befindet sich unter dem kleinen rechteckigen Deckel an der Bodenseite des Gerätes.



** Wenn das Ergebnis unbefriedigend ist, muß der AFC-Schaltkreis des Fernsehempfängers entsprechend eingestellt werden.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines	
Spannungsversorgung	: 12 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme	: 9,6 Watt
Gewicht	: 5,2 kg, einschließlich Batteriesatz 4,4 kg, ohne Batteriesatz
Abmessungen	: 288(B) x 103(H) x 268(T) mm
Temperatur	
Betrieb	: 0° bis 40°C
Aufbewahrung	: –20° bis 60°C
Deck-Teil	
Format	: VHS-PAL-Standard
Videosignalsystem	: PAL-Typ-Farb- und Schwarzweißsignale, 625 Zeilen
Videoaufnahmesystem	: Rotierendes Zweikopfsystem, Schrägspurabtastung mit im Winkel versetzten Köpfen
Bandbreite	: 12,7 mm
Bandgeschwindigkeit	: 23,39 mm/Sek.
Max. Aufnahmezeit	: 180 Min. (mit JVC E-180-Kassette)
Rückspul- und Schnellvorlaufzeit	: Innerhalb 5 Minuten (mit JVC E-180-Kassette)
Videosignal	
Eingang	: 0,5 bis 2,0 Vs-s, 75 Ohm unsymmetrisch
Ausgang	: 1,0 Vs-s, 75 Ohm, unsymmetrisch
Horizontalauflösung	: Mehr als 240 Linien (Farbe)
Video-Störabstand	: Mehr als 43 dB (Rohde & Schwarz Störungsmesser)
Tonsignal	
Mikrofoneingang	: –67 dBs, hochohmig, unsymmetrisch
Lineeingang	: –20 dBs, 50 kOhm, unsymmetrisch
Lineausgang	: –6 dBs, weniger als 1 kOhm, unsymmetrisch
Ohrhörerausgang	: 0 dBs, 100 Ohm, unsymmetrisch
Frequenzgang	: 100 bis 8 000 Hz
Signal/Rauschabstand	: Mehr als 40 dB
HF-Teil	
HF-Ausgangskanal	: UHF-Kanal 32 – 40
Ausgangsimpedanz	: 75 Ohm, unsymmetrisch
Zubehör	
Mitgeliefert	: Fernbedienung, Antennenkabel x 2 (1 für EK-Version), Schulterriemen, Tragegriff, Ohrhörer, NB-P1 Batteriesatz, Antennenumschalter (nur EG-Version)
Zusätzlich	: CB-P22SU/BU Tragetasche SC-P2U Schulterkarren AP-P2 Autobatteriekabel

Technische Änderungen vorbehalten.

JVC

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LIMITED

DRUCK: Schaltungsdienst Lange, Berlin (GERMANY)

SP0 EG/EK 2 PU30425-339